

EXCELENCIAS DEL MOTOR 94-D

www.excelenciasdelmotor.com



18

*MAGNETTE FARINA.
Una rara joyita
adorna La Habana*

22

*Royal Enfield
Himalayan*

70

*¿Ya sabes por qué
explotan las motos
eléctricas?*

88

*Mercedes-Benz eActros,
premio a una campaña
innovadora*

EMCARGA

Empresa de Cargas por Camiones



LIDERA LAS CARGAS

SERVICIOS
a personas naturales y jurídicas

- Carga general
- Servicio expreso
- Carga especializada de alcoholes y aguas
- Carga especializada de congelados
- Servicio especializado de vagón
- Servicio de mudanza local (La Habana)



PRESTAMOS SERVICIOS
EN TODA CUBA

 Ave. Independencia No. 867,
entre Sta. Ana y Cuchillo de Ayestarán,
Plaza, La Habana, Cuba.

 +(537) 879 9018 / +(537) 879 0913

 leticia@emcarga.transnet.cu



AUTOS

8

El alucinante
CHAOS de SPA

12 TOYOTA GR 86 2022:
desatando la pasión de los puristas

16 HYUNDAI IONIQ 5:
un eléctrico con las pilas bien puestas

18 MAGNETTE FARINA.
Una rara joyita adorna La Habana



MOTOS

22

Royal Enfield
Himalayan

24 LIGHTNING LS-218 E, la más rápida
y potente del mundo

26 MOTO GUZZI HISPANIA 65



HISTORIA

44

Memorias del motor
MAYO-JUNIO

48 Se nos fue Morales,
pero nos dejó su gran historia

50 PACKARD. Algunos apuntes
y dos ejemplares en la colección

54 Tesla Motors y Elon Musk

57 Ómnibus metálicos en La Habana

60 Lo que quizás no sepas ni te imaginas
de MERCEDES-BENZ



CARGA Y PASAJE

30

Nueva tarea para
el A-380

32 Belleza y confort, oferta el SILVER DAWN

34 VOLKSWAGEN E-DELIVERY 100 % eléctrico,
gasta menos y trabaja más

38 MARCOPOLO G8, el líder arrasa el camino

40 Los trenes lujosos en el ferrocarril



+ MOTOR

66

Interoseánica Sur:
una travesía por el
pulmón del planeta

70 ¿Ya sabes por qué explotan
las motos eléctricas?



EVENTOS

84 Clubes de Motos Eléctricas
se unen por la hermandad

86 Develan exposición e imparten
charla sobre automóviles

88 MERCEDES-BENZ eActros,
premio a una campaña innovadora



DEPORTES

92 Karting Cubano:
a capas y espadas por la corona

96 Campeonato Cubano de MotoE
fluye en su 4ta válida

98 Falleció el amigo Abed

102 Yamaha, Aprilia y Ducati
hacen el podio 2022, ahora

104 Verstappen se muestra sólido
y se lleva la victoria en Canadá

106 Toyota invencible



GUÍA DE SERVICIO

112 Cooperativa Taxi Ruter 1:
por un servicio de excelencia

AUTOS



PANOPOULOS

AUTOMOTIVE

EL ALUCINANTE Chaos de SPA

CHAOS (EN ESPAÑOL CAOS), DE LA PEQUEÑA EMPRESA AUTOMOTRIZ GRIEGA SPYROS PANOPOULOS AUTOMOTIVE (SPA), ES UN TIPO DE SÚPER-CAR CON CARACTERÍSTICAS FABULOSAS QUE PODRÍA INAUGURAR UNA NUEVA CATEGORÍA: LA DE LOS «ULTRA-CAR»

POR WILLY HIERRO ALLEN



TP GROUP

En los casi 140 años de la historia del automóvil, Grecia no aparece como uno de los países con tradición automovilística; sin embargo, ahora surge con una máquina que podría ser leyenda a partir de su salida este año. Es el «ultra-car» (como lo catalogan sus creadores) Chaos, construido por la start-up griega SPA.

Resulta que el ingeniero mecánico heleno Spyros Panopoulos, aficionado a las competiciones automovilísticas, con talento y disposición para abrirse camino en el mundo de la velocidad en cuatro ruedas, ha creado un súper-car fabuloso que está por encima de los deportivos más avanzados, tanto en tecnología y prestaciones, como en precio.

Es una máquina única en su especie. Solo le adelantaré algunos datos que lo harán meditar: acelera de 0 a

100 km/h en 1,5 segundos y, de 0 a 300, en 1,7. Si vas a 100 km/h, demora 1,7 segundos en subir a 200 km/h. ¿Qué cuál es su velocidad máxima? ¡Pasa de 500 km/h! Ah, y no es eléctrico: el propulsor es de combustión (gasolina).

¿Cómo es posible? En 2019 Spyros Panopoulos comenzó a trabajar en el desarrollo de un automóvil, de producción, que fuera el más rápido y avanzado tecnológicamente del mundo. Así nació en SP Chaos que, al parecer, cumplió el sueño de Panopoulos.

Pero veamos cómo lo hizo realidad. Ante todo, supo utilizar lo más avanzado en tecnología y materiales más sofisticados conocidos. Y lo consiguió «a toda costa y a todo costo». Así, según SPA, el automóvil se diseñó casi por completo en 3D. Se dice que «el Chaos tiene el mejor diseño aerodinámico jamás aplicado a un automóvil».

SPA no escatimó en nada para construir este auto, utilizó materiales más costosos procedentes de tecnologías aeroespaciales tales como el Zylon (una fibra extremadamente ligera y muy resistente, diez veces más que el acero), titanio, fibra de carbono, kevlar y un sistema de escape Inconel (la súper aleación de la NASA, utilizada en la Fórmula 1).

La carrocería

Sus dimensiones son particulares: mide 5,05 m de largo y 2,06 m de ancho y muy poco de alto, apenas 1,12 m. La distancia entre ejes es de 2,85 m. Las llantas son de titanio (impresas en 3D): 21 in delante y 22 detrás, según SPA «las llantas metálicas más ligeras del mercado». Y el peso total del auto: tan solo 1272 kg (unas 2760 lb).

Los frenos de discos, impresos en 3D. Son fabricados en cerámica, masivos (482 mm delante y 442 mm detrás), están sujetos por calibradores hechos de magnesio, también impresos en 3D. La tracción es total, se dirige a las cuatro ruedas a través de una transmisión automática de doble embrague y ocho velocidades de avance.

El chasis es tipo monocasco con la carrocería construida a base de fibras de carbono, kevlar y Zylon. La suspensión es de doble horquilla, totalmente independiente, fabricada en titanio. El interior es digno de ciencia-ficción: los asientos de fibras de carbono, el volante, el retrovisor y los pedales de titanio, y la columna de dirección, fabricada en magnesio; todos impresos en 3D.

En el habitáculo hay dos cámaras de reconocimiento facial y sistemas de detección de huella dactilar, que identifican a sus pasajeros y monitorean sus signos vitales, ajustando inclusive, de ser necesario, los parámetros mecánicos del auto. Por ejemplo, se limita la potencia ante una situación de stress del conductor.

Y para completar, la conexión 5G, así como un sistema V2X que permite al Chaos comunicarse con otros autos e, incluso, con peatones.

El motor

Es un V10 de 4 L, biturbo, impreso en 3D, cuyo bloque se fabrica a base de una aleación de magnesio, con los pistones, varillas, árboles de leva y válvulas hechas de titanio, además de un par de turbocompresores, contruidos con piezas de fibra de carbono, titanio y magnesio, así como compuestos cerámicos.

Este vigoroso propulsor, en su variante más salvaje, da una potencia de 3107 caballos de fuerza a 12 000 rpm y tiene un par motor máximo de 1984 Nm. Nada, que a los hypercar Bugatti Chirón Súper Sport 300+ (Excelencias del Motor 83) y AMG One, les apareció un muy poderoso competidor. Y mira que el Bugatti «era» el auto de producción más veloz del mundo.

¿Cuánto costará un Chaos?

La compañía griega SPA planea producir entre 15 y 20 unidades del «ultra-car» Chaos por año, hasta completar, de momento, un máximo de 100 para así mantener la exclusividad. Por supuesto, estos automóviles serán hechos a mano, como suelen hacer sus «obras de arte» los fabricantes de vehículos excepcionales, únicos.

Según se ha podido conocer, SPA planea repartir solo 20 unidades por cada uno de los cinco continentes. La distribución, dicen, estará a cargo de la famosa casa de subastas británica Sotheby's, que se encargará de hacer llegar su joya de cuatro ruedas al feliz propietario que haya abonado los 12,4 millones de euros que cuesta el Chaos.

El Chaos de SPA fue exhibido en público el pasado noviembre (2021) y las primeras unidades se entregarán este año 2022.





TOYOTA

GR 86 2022

DESATANDO LA PASIÓN DE LOS PURISTAS

POR ARIEL B. COYA

EL PEQUEÑO DEPORTIVO JAPONÉS PERFECCIONA SU FÓRMULA Y DESTILA PURA EMOCIÓN AL VOLANTE, CON UNA CONFIGURACIÓN AUTOMOTRIZ DE LO MÁS CLÁSICA.

Sí, a priori, del Toyota GR 86 podemos decir que es un deportivo puro como los de antes, con un motor atmosférico, transmisión manual, propulsión trasera y diferencial autoblocante, para deleitar a los puristas del asfalto.

Y todo eso, con el añadido de contar con una bonita carrocería coupé y un precio comedido, partiendo de la base del icónico modelo A86 que popularizó en Japón el manga y anime de Initial-D.

Esbozado por Toyota Gazoo Racing, responsable de modelos como el Toyota GR Supra o el GR Yaris, el GR86 procura llenar el vacío entre ambos con el propulsor de 2,4 L, cuatro cilindros horizontalmente opuestos e inyección D-4S de la marca japonesa, que entrega 235 CV de potencia y 250 Nm de par.

Con esos mimbres, el modelo anticipa una velocidad punta de 226 km/h, yendo de 0 a 100 en 6,3 segundos. Y en algunos países como España, estará a la venta únicamente con un cambio manual de seis velocidades, completando el conjunto las suspensiones MacPherson, delante, y de doble horquilla, atrás.

Al recurrir al aluminio para el techo y parte de la carrocería, el GR86 logra adelgazar casi 30 kg respecto a su antecesor y Toyota presume de haber mejorado



su rigidez torsional en hasta un 50 %: o sea, que estamos ante un vehículo pensado para disfrutar en las carreteras con curvas.

Ya en cuanto al equipamiento: de serie monta rines de 17 in calzados con neumáticos Michelin Primacy HP, faros LED, asientos con tapicería mixta, control de crucero, sensores de luz y lluvia, reconocimiento de señales y frenada de emergencia automática, sin que falten las asistencias del pack Toyota Safety Sense, entre otros.



Clase A



GLA



Clase B

Los nuevos compactos, una opción ideal para el personal ejecutivo y una oferta excelente para la renta al turismo.

Mercedes-Benz
Lo mejor o nada.



Refresca su imagen



www.losportales.cu
facebook.com/losportalescuba



HYUNDAI IONIQ 5

UN ELÉCTRICO CON LAS PILAS BIEN PUESTAS

POR ARIEL B. COYA

EL VANGUARDISTA CROSSOVER COREANO SUPERA LOS 500 KM DE AUTONOMÍA GRACIAS A SU NUEVA BATERÍA Y EL PLUS DE CONTAR CON UN SISTEMA DE CARGA ULTRARRÁPIDA

Galardonado como el Coche del Año en el Mundo durante el reciente Salón de Nueva York, el Hyundai Ioniq 5 se mantiene en constante evolución y buena prueba de ello es la actualización de su sistema de baterías,

que recién llega al mercado para dotar a este vehículo eléctrico con una autonomía por encima de los 500 km. Para ser más exactos, 507 km en el ciclo WLTP, según la homologación oficial, toda vez que el crossover cero emisiones de Hyundai añade a su gama una batería de iones de litio de 77,4 kWh: un incremento de 30 a 32 módulos y de 360 a 384 celdas, respecto al pack anterior de 72,4 kWh.

De esa manera, el Ioniq 5, que se basa en la misma plataforma e-GMP que su primo hermano Kia EV6, apuntala sus prestaciones. Vale recordar que las versiones 4x4 (con un motor eléctrico en cada eje, que generan una potencia combinada de 325 CV) necesitan apenas 5,2 segundos para ir de 0 a 100 km/h; mientras la versión con tracción trasera (y un motor eléctrico de 160 kW que genera 229 CV) precisa 7,4 segundos.

Nada mal. Máxime si se tiene en cuenta que el flamante eléctrico de Hyundai posee otra importante ventaja en su velocidad ultrarrápida de carga, consiguiendo repostar —a través de la red Ionity— hasta el 80 % de su batería en 18 minutos, o lo suficiente para recorrer 100 km en tan solo 5.



Por lo demás, aunque se avizora ya un restyling del modelo para el próximo año, el Hyundai Ioniq 5 se ufana de mantener los niveles de acabado Light, Star y Energy, cuya versión de acceso ya ofrece un amplio equipamiento.

Con una estética de lo más vanguardista, que anticipa su planta de coche familiar, este eléctrico destaca por su interior minimalista y cómodo, con el sistema de doble panel curvo del salpicadero y su amplio despliegue de ayudas a la conducción y elementos de seguridad activa y pasiva, aderezados con un maletero de 531 L en total, e incluso otro compartimento más pequeño debajo del capó para guardar los cables necesarios para la recarga.





MAGNETTE
F A R I N A

UNA RARA JOYITA ADORNA LA HABANA

POR JORGE ESTÉNGER WONG

El MG Magnette Farina que traemos hoy a nuestra página es uno de los ejemplares que enriquecen al Club de Autos Británicos de La Habana, Cuba. Hasta su reunión de todos los meses llegamos, seguros de encontrar —como tantas otras veces— una historia que atrapara nuestra atención. Y no salimos defraudados.

Su actual propietario, Garí Valdés, estaba cumpliendo un contrato de trabajo fuera de Cuba y confió el cuidado y atención del auto a un amigo de toda la vida, quien, con infinita amabilidad, nos atendió. El MG ha estado en propiedad de la familia desde 1960, cuando el abuelo de Valdés lo adquirió directamente del Cónsul Británico en Cuba, quien terminaba sus funciones y regresaba a su país.

El MG Magnette Farina entró así en la familia y ya jamás la abandonaría. Con el tiempo pasó a Francisco Valdés, Paco, y de este a su hijo y actual propietario, de



forma que ya por tres generaciones se han encargado de cuidar, mantener y hasta mejorar al poco común Magnette Farina.

Por supuesto, el vehículo se encuentra en excelente estado de originalidad y conservación. Apenas se han cambiado la caja de velocidades y el carburador. La caja se cambió por una de origen Nissan —que fabricó el motor bajo licencia para Datsun, allá por los sesenta— de cinco velocidades, todas sincrónicas, dejando a buen recaudo la original de cuatro cambios, con primera asincrónica. Es bueno mencionar que, siendo una caja diseñada para este motor, no se hizo ni añadió ninguna modificación para instalarla.

El carburador original se sustituyó por uno horizontal, en busca de un mejor desempeño, lo cual se refleja en el comportamiento «más alegre» del singular vehículo. Luego, se han incorporado algunos detalles de ocio, como un pequeño estéreo.

El MG Magnette Farina

Su génesis comienza en 1958, cuando British Motor Corporation contrata a Battista Farina, para rediseñar su línea de modelos. Nuestro protagonista es la interpretación del italiano del MG Magnette Mark III, uno de los que integraban la gama media de la compañía. En mecánica estaba liderado por el motor cuatro en línea de 1,5 L Tipo B, pero alimentado por una pareja de carburadores SU HD4.

En 1959, pruebas de la prensa fijaron su performance en una velocidad máxima de 137 km/h y una aceleración de 0 a 60 mph de 19,7 segundos. Su consumo de gasolina fue estimado en 9,0 L/100 km. Su precio aproximado era de unas 1050 libras esterlinas de la época y se fabricaron 16 676 Mark III. Hoy día, apenas 1 de cada 20 que aparece en venta por coleccionistas es un Magnette Farina.

MOTOS



**ROYAL
ENFIELD**

ROYAL ENFIELD

Himalayan



MODERNA

CON UNA EXCELENTE RELACIÓN CALIDAD/PRECIO, LA HIMALAYAN ES LA MOTOCICLETA PARA USO INTENSO, DÍA-DÍA, Y ESCAPADA DE FIN DE SEMANA: CARRETERA/OFF ROAD



POR WILLY HIERRO ALLEN

Hoy el universo de las dos ruedas está plagado de disímiles modelos, entre los cuales es difícil encontrar originales, aquellos simples, los que tenemos en la memoria siempre, capaces de definirse a sí mismo. Ese es el tipo de la motocicleta mediana Himalayan 400 de este año.

Royal Enfield es la marca de motocicletas más antigua aún en producción. Fundada en Redditch, Inglaterra, allá por 1901 (Harley-Davidson se fundó en 1902 en EE.UU.; y Triumph, en 1903, también en Gran Bretaña), cumplió 120 años de creada en 2021. Hoy Royal Enfield es una empresa India, cuya producción se exporta a más de medio centenar de países.

La Royal Enfield actual está dirigida al segmento medio, en el cual ocupan el primer lugar en ventas, a nivel mundial. Cuenta con propulsores entre 400 y 650 cc (la Himalayan tiene 411 cc), su nivel de aceptación es muy bueno, con un 50 % de crecimiento anual durante los últimos cinco años. En Chennai, India, se encuentra hoy la planta matriz.



El modelo Himalayan 2022

La Himalayan se diferencia considerablemente de las otras motocicletas. Fue concebida por el CEO Siddhartha Lal como una motocicleta de turismo de aventura. El diseño estuvo a cargo Pierre Terblanche, que antes laboró para Ducati y Moto Guzzi. El prototipo inicial salió en 2014 y se completó en 2015. Finalmente, salió al mercado en 2016. Para 2021, recibió mejoras significativas.

El motor del Himalayan fue diseñado y producido por Royal Enfield desde cero y comparte pocas o ninguna parte con otros contemporáneos en la alineación de la compañía. Este motor (LS410), de construcción unitaria y carrera larga (78 x 86), es de 4T (SOHC), monocilíndrico de 411 cc, genera una potencia de 24,5 CV a 6500 rpm, con un par motor de 32 Nm a 4000-5000 rpm.

Se alimenta por inyección electrónica de combustible, con gasolina de 90 octanos, y tiene 9,5 a 1 de compresión. El motor viene acoplado a una caja de 5 velocidades con cambio secuencial en el pie y trae cloche (embrague) multidisco bañado en aceite. La transmisión secundaria es por cadena. El encendido electrónico (CDI/ECU) es de 12 V/8 Ah sellado, con 170 W de salida.

El chasis es de doble cuna, tubular, con suspensión telescópica delantera: horquillas de 41 mm con 200 mm de recorrido; al tiempo que la trasera está provista de un mono-amortiguador con bieletas de 180 mm de recorrido. Tras su introducción, el Himalayan fue elogiado por su buena suspensión y capacidad todoterreno.

La llantas son de 21 in, delante, y 17 detrás, los neumáticos de serie miden 90/90 21 in en la parte delantera y 120/90 17 in en la parte trasera. Los frenos son de disco en ambas ruedas, delante trae 300 mm de diámetro, con pinza de dos pistones, y detrás 240 mm con la pinza simple. Viene con ABS total y desconexión opcional a la rueda trasera.

La pizarra de instrumentos está compuesta por velocímetro y tacómetro analógicos, con pantalla digital para el odómetro, indicador de posición de marcha, cuentakilómetros parcial, medidor de temperatura ambiente, un indicador de combustible analógico y una brújula digital. También incluye un parabrisas, que se ajusta manualmente, en altura, con dos posiciones.

La motocicleta tiene una distancia al suelo de 220 mm. Se diseñó, específicamente, pensando en los viajes. Viene con una altura de asiento de 800 mm, lo que da al conductor la sensación de manejar desde abajo, si lo comparamos con la altura total de la motocicleta, que le ofrece seguridad al conducir.

La moto también cuenta con unos soportes a ambos lados del tanque, que pueden servir para cargar bidones de combustible o como protectores del tanque. En la parte trasera también incluyen portaequipajes para colocar maletas. Una motocicleta hecha para viajar, disfrutar y emprender nuevas aventuras. El precio de la Royal Enfield Himalayan, en España, es de 5089 euros (en un solo color: Granite Black) y 5289 para la versión bitono. Se le certifican tres años de garantía, con asistencia en viaje.

LIGHTNING

LS-218 E LA MÁS RÁPIDA Y POTENTE DEL MUNDO



ELÉCTRICA

POR WILLY HIERRO ALLEN

ESTA SÚPERBIKE ELÉCTRICA DE 200 CV, MUCHA ACELERACIÓN Y UNA VELOCIDAD PUNTA DE 350 KM/H, DEJA ATRÁS A LAS TRADICIONALES SÚPERBIKE DE COMBUSTIÓN

La compañía norteamericana Lightning Motorcycles, cuya sede está en la ciudad de San Carlos, península de San Francisco, California, construye las motos eléctricas más avanzadas, las de mayor rendimiento del mundo y amplía los límites de lo posible para una motocicleta eléctrica.

En 2014, construyó un impresionante prototipo de Súperbike eléctrica que prácticamente barrió en la

general del Pikes Peak International Hill Climb, superando a la moto que entró en segundo lugar, una Ducati, por más de 20 segundos. A finales de ese propio año 2014, se entregaron las primeras cinco unidades a clientes seleccionados. Y para 2015, ya había más de 200 solicitudes de compra.

También la llevaron a las salinas de Bonneville, en 2015, e implantó un nuevo récord de velocidad para una motocicleta eléctrica de producción.

Esta es la breve historia de la moto eléctrica que les traigo: Lightning LS-218 E. Ese nombre tiene su origen: Lightning en español significa Rayo y 218 es la cantidad de millas por hora que alcanzó en Bonneville, que es igual a 350.8 km/h. Y su aceleración es portentosa: de 0 a 100 km/h: en solo 2,2 segundos, de 0 a 160: en 5,5 segundos y, para subir de 160 a 240, requiere solamente 2 segundos más.

Fue diseñada por británico Glynn Kerr, asentado en California, uno de esos proyectistas de motocicletas con más de treinta años de experiencia. Es el autor las BMW K75 C (1984) y R80 GS (1986), así como de la Yamaha TDM primera generación (1990). Trabajó además, para Ducati, Aprilia, Kawasaki Honda, Triumph y Harley-Davidson, entre otras marcas.



Para conseguir las extraordinarias prestaciones que tiene la Lightning LS-218, se le montó un motor eléctrico síncrono de imanes permanentes, que es refrigerado por líquido, de 200 CV (150 kW) de potencia a 10 500 rpm, lo que la inscribe entre las grandes súper motos del mercado. Y otra de las sorpresas es su par motor, de 228 Nm ¡Prácticamente el doble de la súper Ducati Panigale!

En la Súperbike Lightning LS-218 E, todo es de máxima calidad, tal y como corresponde a una motocicleta de altas prestaciones. El tren de rodaje se compone, delante, de horquilla invertida Öhlins FGRT NIX30, al tiempo que la suspensión trasera es un mono-amortiguador Öhlins TTX-36; las ruedas rin 17, son forjadas, de magnesio, (de la marca Marchesini), con neumáticos 120/70 ZR delante y 190/70 ZR detrás.

Los frenos son Brembo, con doble disco de 320 mm c/u y pinzas radiales (forjadas) de cuatro

pistones, delante, y mono-disco de 320 mm con pinza radial simple, detrás. Viene, además, con freno regenerativo programable.

La transmisión es directa, con enlace final a la rueda trasera por cadena. Y para la autonomía, monta un pack de baterías de iones de litio de 380 V y 12 Kw, que le permiten una independencia entre 160 y 180 km.

Pero se pueden montar dos opciones más de baterías, las que aumentan la autonomía hasta los 240 y 280 km, respectivamente. Para las recargas, con un cargador rápido (o cargador de nivel 2), las acciones pueden durar desde 30 min hasta 120 min, respectivamente. Comoquiera que han ido creciendo las solicitudes, desde 2017, la Súperbike Lightning LS-218 E se fabrica en serie con mejoras constantes.

Tanto el bastidor como el basculante son fabricados en fibras de carbono, lo cual reduce mucho el peso, que es de 224,5 kg, unas 495 lb.

Eso da una impresionante relación de potencia-peso: 0.8907 caballos de fuerza por kilogramo de peso. El asiento tiene una altura de 813 mm y se puede personalizar.

El precio de la Súperbike Lightning LS-218 E no es exagerado. Si tenemos en cuenta que es una motocicleta fabricada con componentes de muy alta calidad y cuyo desempeño (impresionante) la hacen prácticamente única, su costo es menor de 39 000 dólares, poco más de 31 000 euros. ¿Qué le parece? ¿Se embulla?





MOTO GUZZI HISPANIA 65

POR WILLY HIERRO ALLEN

EL «LANGOSTINO», COMO SE APODABA A LA MOTO GUZZI HISPANIA 65, SE PRODUJO EN ESPAÑA, ENTRE 1949 Y 1963, Y FUE UN GRAN ÉXITO COMERCIAL DE POSTGUERRA

El judío Óscar Ravá, en los años 30, era uno de los colaboradores de Don Vincenzo Lancia. Al morir el creador de la marca Lancia, lo hacen director comercial, pero su condición de judío hace que emigre de la Italia fascista hacia España en 1938, donde se convierte en concesionario de camiones y autos Lancia y crea, en 1942, Motorhispania, empresa dedicada a la venta y reparación de vehículos a motor.

Sin embargo, la crisis económica en la España de postguerra, hace que se incline por vehículos más simples y baratos para sobrevivir en el mercado. De ahí surge su vínculo con Giorgio Guzzi, hijo del fundador de la Sociedad Anónima Moto Guzzi (1921), para fundar el Moto Guzzi Hispania, en 1948. El proyecto de Óscar Ravá era producir motos económicas en España, bajo la licencia de Moto Guzzi SpA. Así fue que nació, en 1949, la exitosa Moto Guzzi Hispania 65, el «Langostino».

Esta moto era ligera, ágil en el tráfico, de poco consumo de combustible y muy barata: menos de 10 000 pesetas de esa época. Y además, se vendía «a plazos» por 447,50 pesetas mensuales. Es por todo ello que tiene un éxito inmediato. Se pensaba fabricar unas mil unidades el primer año; sin embargo, se hicieron más de 5000. Así Motorhispania se convertiría en uno de los fabricantes de motocicletas más importantes de España. Y el «Langostino», en una leyenda.

Contra lo que se pueda pensar, Motorhispania no montó su propia fábrica en España, todas la producciones se realizaban en talleres auxiliares, pero eso sí, en firmas de gran prestigio y probada calidad. Así, los motores eran hechos por Elizalde/Industrias Subsidiarias de Aviación, al tiempo que las carrocerías por Bicicletas Rabasa/Estampaciones Metálicas Tió.

La permanente estabilidad calidad/precio de la Moto Guzzi Hispania 65, se impuso en el mercado español de las dos ruedas, hasta alcanzar el primer lugar en el ranking de ventas. Su fiabilidad fue una de las principales cartas de triunfo de esta pequeña moto utilitaria, de la cual se llegaron a fabricar, en España, más de 100 000 unidades.

El origen de una leyenda

Ya finalizada de II Guerra Mundial, en la Italia devastada de postguerra, la firma Moto Guzzi SpA, crea el modelo "Guzzino 65". Era una moto ligera, con motor de 65 cc, de dos tiempos, con tres velocidades y de mecánica sencilla. Fue diseñada por Antonio Micucci, solo pesa 45 kg y era muy fácil de utilizar, por lo cual se convirtió rápidamente



en un medio de transporte muy popular para ir y venir del trabajo, usado por gran parte de la población de Europa.

La primera Guzzi 65 salió de la fábrica, en Mandello del Lario, localidad de la provincia de Lecco (a orillas del Lago Como), Italia, allá por 1946. En tan solo tres años, se produjeron 50 000 unidades. Como una "moto ligera" (la categoría menor de 100 cc), no requería Permiso de Conducir y se mantuvo al frente de las ventas en Europa durante casi diez años.

Se comercializaron unos 72 000 Guzzinos o Guzzi 65, fabricados en Italia. La producción de Guzzinos se detuvo, en Italia, en 1954, pero continuó en España, donde

se sumarían casi 30 000 más Guzzinos-Langostinos o Guzzi 65. Pero a inicios de los años 60, cambió el Código de Circulación en España y el «Langostino» fue condenado a muerte.

Apareció la categoría de ciclomotores (hasta 49 cc) cubicaje para el que no era necesario el Permiso de Conducir. Sin embargo, para motos mayores de 50 cc, como el «Langostino» (65 cc), sí se requería. Para 1962, las ventas de la Moto Guzzi Hispania 65, se redujeron a la mitad y, al año siguiente, la producción se detuvo en España.

Hubo intentos: se redujo el cubicaje del motor a 49 cc, inclusive se le puso los pedales obligatorios, pero ya nada era igual y el «Langostino» se murió tras 14 años moviendo españoles sobre dos ruedas.

САРГА у ПАСАЈЕ

AIRBUS A-380

Hydrogen combustion demonstrator



flight
lab

ZEROe demonstrator

AIRBUS
ZEROe

F-#IX

flight

NUEVA TAREA PARA EL A-380

AIRBUS A-380 Hydrogen combustion demonstrator

POR ALFONSO CUETO

DEJADO DE FABRICARSE EN 2021, ESTA AERONAVE HA SIDO ELEGIDA PARA PROBAR UN NUEVO COMBUSTIBLE QUE ASPIRA A CERO EMISIONES DE CARBONO A LA ATMÓSFERA

Cuando el 14 de febrero de 2019 AIRBUS anunciaba el cese de la producción del A-380 y que solo cumpliría con las entregas pendientes hasta 2021, terminaba el lanzamiento de algo más de 250 aeronaves con la mayor capacidad de pasajeros en la historia de la aeronáutica. No pocos se sorprendieron con la decisión, aunque obedecía a serios criterios económicos y comerciales que brindaba el mercado.

Desde hace varios años, tomando en cuenta entre otros criterios el referido al medioambiente, se ha cuestionado el nivel de contaminación que provoca el tráfico de las aeronaves. Buena parte de las mejoras en los motores de ellas han tomado en cuenta no solo el ahorro de combustible, también el nivel de ruido y, en los últimos años, muy en particular, el efecto negativo que su combustión provoca en la capa de ozono.

En febrero de 1957, un Martin B-57B, alimentando uno de sus dos motores Wright J65 con hidrógeno

en vez de Jet-fuel, voló durante 20 minutos. El 15 de abril de 1988, un TU 154 modificado (TU-155) fue el primer avión comercial en utilizar hidrógeno como combustible. En años posteriores se han realizado vuelos experimentales con drones y pequeñas aeronaves usando fuel-cells, y otros modos de existencia del hidrógeno.

El 22 de febrero del actual año, Airbus constituyó una asociación con CFM International; un Joint Venture al 50/50 entre GE y Safran Aircraft Engines, con el fin de colaborar en un programa que demostraría a mediados de esta década la factibilidad de vuelos alimentados por hidrógeno. El objetivo es la creación de una aeronave cuyos motores puedan ser alimentados directamente con hidrógeno y estar en servicio comercial en 2035.

Para ello, la aeronave escogida ha sido el A-380. Llevaría 4 tanques de hidrógeno líquido en el cuarto trasero del fuselaje, construidos por AIRBUS en sus facilidades establecidas en Francia y Alemania. CFM modificaría el sistema de combustión y control de un GE Passport turbofan para hacerlo capaz de trabajar con el nuevo combustible. Su montaje sería en la parte trasera del fuselaje y el funcionamiento sería monitoreado independientemente de los cuatro motores propulsores de la aeronave.

De resultar positivas las pruebas, se pretende lograr que la industria aeronáutica mundial pueda establecer vuelos con emisión cero de contaminantes



para el 2050. Para ello, muchas son las tareas a resolver; entre otras, la temperatura a que debe mantenerse el hidrógeno en estado líquido (alrededor de -252 grados Celsius).

El *flash point* (punto de inflamación) del gas es otra de las preocupaciones de los ingenieros. El recuerdo del zepelín *Hindenburg*, cuando el 6 de mayo de 1937 durante su atraque en el aeropuerto de New Jersey se convirtió en una enorme bola de fuego, constituye aún algo impresionante. En el accidente, fallecieron 36 personas; un tercio del total a bordo. El hecho llevó a la sustitución del hidrógeno por helio, no inflamable en este tipo de aeronave.

Importante es el espacio que ocuparían los tanques. No es casual la elección del A-380, que por sus dimensiones conciliaría el espacio a ocupar por estos con una razonable área para los pasajeros y demás cargas.

Veremos si la nueva tarea asignada al A-380 puede alcanzar los objetivos deseados, sobre todo en estos tiempos.

Belleza y confort, oferta el SILVER DAWN

POR NURIA BARBOSA LEÓN



LA INVITACIÓN A NAVEGAR EN EL CRUCERO DE LUJO SILVER DAWN PERMANECE ABIERTA PARA LOS RECORRIDOS DEL 2023, ACTUALMENTE TRANSITANDO CON BANDERA BAHAMAS

La reparación y puesta en marcha concluyó en el 2021. En abril del 2022 se echó a la mar luego de reactivarse el turismo internacional y la apertura de las fronteras en la etapa postpandémica.

La compañía italiana Fincantieri (uno de los grupos de construcción naval más grandes del mundo) se encargó de la remodelación del Silver Dawn y el consorcio Silversea tiene a su cargo la administración. Se trata del décimo barco de la flota líder de cruceros de ultra lujo, luego de los grandes buques Silver Origin y Silver Moon del 2020. Este gran monumento de los mares demuestra la capacidad de recuperación de la industria del turismo de crucero.

El Silver Dawn, también está catalogado como el tercer barco de la serie Muse-class, y parte de un plan a largo plazo para crecer y mejorar la ya lujosa flota de

la línea de cruceros. Se le considera barco gemelo del Silver Muse, construido en el astillero Fincantieri de Sestri Ponente (Génova) en abril de 2017, y del Silver Moon, que se entregó en Ancona en octubre de 2020.

Con un precio superior a los 5700 euros por pasajero, el barco combina el clasicismo y la modernidad; ofrece ocho opciones gastronómicas distintas, más la comodidad de sus espléndidas suites, los itinerarios excepcionales y el diseño de una corriente vanguardista.

La presentación en los mares del Silver Dawn marca el debut de Otium, un programa de viajes de placer con versiones culinarias y culturales, con ofertas de champagne, chocolate y otros snacks gourmet; cócteles de autor; experiencias personalizadas en la suite; un spa de influencia romana; y un viaje de bienestar y delicias.

Como parte del Grupo Royal Caribbean, Silversea Cruises se especializa en ofertar máximo confort con atmósfera de convivencia y elegancia informal, más rutas con paradas en las principales ciudades de los siete continentes.

Con más de 230 años de historia y más de 7000 embarcaciones construidas, a Fincantieri se le considera líder en diseño y construcción de cruceros y un actor

de referencia en todos los sectores de la industria de la construcción naval de alta tecnología, complejidad y confort.

El Silver Dawn inició su viaje inaugural el 1 de abril, desde Lisboa a Barcelona, actualmente navega por el Mediterráneo hasta noviembre, cuando cruzará el Océano Atlántico, a través de las Islas Canarias, para abrir el Caribe y América Central para los invitados.

Ficha técnica del Silver Dawn

- Año de renovación 2021
- Bandera/Nacionalidad Bahamas
- Manga (Ancho) 27 m
- Tonelaje 40,700 t
- Velocidad de Navegación 19,8 nudos
- Capacidad Pasajeros 596
- Número de Tripulantes 411
- Número de Cubiertas 11
- Eslora (Largo) 212,8 m
- Nivel de servicio (ratio pasajero / tripulación) Lujo 1:1
- Espacio a bordo (ratio tonelaje / pasajero)

VOLKSWAGEN e-DELIVERY

100% ELÉCTRICO

GASTA MENOS Y TRABAJA MÁS

POR JORGE ESTÉNGER WONG

VOLKSWAGEN YA TIENE EN SURAMÉRICA UN CAMIÓN ELÉCTRICO IDEAL PARA LA DISTRIBUCIÓN URBANA. POCO A POCO LA NUEVA MOVILIDAD LLEGA AL SUR, QUE PODRÁ BUSCAR NUEVAS FUENTES ENERGÉTICAS

e-Delivery es la versión eléctrica del conocido modelo que hasta ahora Volkswagen comercializaba con motor diésel. Así, el grupo alemán continúa un proceso que ya parece irreversible, tras la llegada el año pasado de automóviles como el Audi e-tron y el Volkswagen ID.

El Volkswagen e-Delivery se ha desarrollado 100 % en Brasil, por 150 técnicos e ingenieros

que lo gestionaron íntegramente, con más de 400 000 km de pruebas en todas las condiciones de caminos, climas y alturas; a un costo estimado de unos 30 millones de dólares.

El e-Delivery está previsto para comercializarse fuera de Brasil, en otros países de la región, para mediados de este 2022 y ha resultado un camión que cuenta con un impulsor que genera 408 CV de potencia y un par motor de 2150 Nm. Tiene una configuración 6x2 y en Volkswagen aseguran una autonomía de hasta 250 km.

El motor eléctrico principal tiene 300 kW (equivalente a unos 408 CV aproximadamente), instalado en la parte trasera, siendo esta una de las principales diferencias estructurales respecto a la versión diésel. Este impulsor se convierte en generador, entregando energía a las baterías, al transformar la energía cinética en electricidad, pudiendo tener hasta un 40 % de regeneración. Esto lo hace al levantarse el pie del acelerador y comenzar a actuar, además, como un eficiente y seguro freno.

La suspensión del flamante camión es neumática y permite suspender uno de los ejes, para lograr mayor economía en el tráfico. Tiene un peso bruto total de 14 300 kg y su capacidad máxima de carga útil, sumada a la carrocería, alcanza los 9055 kg. La versión de 11 t, en configuración



4x2 equipado con el mismo motor y misma suspensión, tiene un peso bruto total de 10 700 kg y su capacidad máxima de carga útil, sumada a la carrocería, alcanza los 6320 kg.

Dentro, la cabina es idéntica a la versión diésel solo que, en el tablero, aquí hay un medidor de carga de la batería, en lugar del nivel de combustible. Entre otras novedades disponemos de un modo Eco-Drive, utilizado cuando el vehículo está descargado y no necesita utilizar todo el potencial del motor. El vehículo ajusta automáticamente su rendimiento en funcionamiento ahorrando consumo de batería y aumentando la autonomía.

En el área frontal ahora encontramos los dispositivos de control, el radiador del aire acondicionado, el radiador del motor (que funciona con un líquido refrigerante común) y el radiador de las baterías. Dispone de tres bombas de agua para mantener a una temperatura adecuada las baterías y el impulsor. Además, tiene un compresor de aire, con motor eléctrico, que alimenta la suspensión neumática y los frenos.

Las baterías son de litio y hay disponibles packs de 3 y 6 baterías. Volkswagen afirma que las baterías duran entre 5 a 7 años y cuando ya no son operativas para el camión, aún absorben hasta un 70 % de su capacidad, siendo utilizables en otras funciones hasta por 15 años. Para su carga es necesaria una red de 380 volts y 4 horas.

Si bien su precio no fue dado, estiman que puede estar entre 2,5 veces y 3 el valor de un Delivery diésel, de acuerdo con la configuración.



**LOS CONTRASTES DE UN DESTINO ÚNICO
¡VIAJA CON TAXIS-CUBA!**

📍 Humboldt No. 2, e/ Marina y Hospital, Centro Habana, La Habana, Cuba
☎ +53 7 7873 5703 / 05 | 🌐 www.taxiscuba.cu | ✉ comercial@taxiscuba.cu
📱 Taxis-Cuba-Empresarial | 📺 @TaxisCuba_cu | 📷 @empresataxiscuba | 📺 Empresa Taxis-Cuba





Marcopolo G8

el líder arrasa el camino

Por JORGE ESTÉNGER WONG

MARCOPOLO ES UN CARROCERO TOP. SUS CREACIONES ESTÁN AL MÁXIMO NIVEL MUNDIAL Y, EN NUESTRA REGIÓN, GOZAN DE UNA POSICIÓN DE VANGUARDIA, CUANDO NO DE REFERENCIA

Marcopolo tiene en el mercado, desde el pasado año, su nueva Generación 8 (G8), para los modelos *Paradiso 1200* y *Paradiso 1800 Double Decker*. La nueva línea se caracteriza por ser innovadora, de alta tecnología y desempeño, así como por ofrecer gran rentabilidad a los transportistas.

Marcopolo resume en la G8, 72 años de experiencia y cerca de 400 000 unidades producidas. Por eso destacan sus 140 atributos mejorados, componentes con más de 60 nuevas patentes, y un diseño que mejora en 11 % el coeficiente aerodinámico, con todo lo que ello implica. Está disponible para múltiples chasis con garantía de su excelencia operacional y rentabilidad.

La Generación 8 coloca a Marcopolo en un nivel de seguridad sin precedentes. Sobresale el reforzamiento de las columnas laterales de la estructura, lo cual mejora

hasta un 25 % la protección pasiva. Todos los modelos cumplen con el exigente estándar internacional R66.02 para vuelcos, incluido el *Paradiso 1800 Double Decker*. En la construcción de la carrocería, se desarrolló un nuevo concepto de anillos pasadores de seguridad en todas las columnas de la estructura, que brindan mucha más resistencia a los impactos y vuelcos.

Centrado en la seguridad de los pasajeros, Marcopolo aumentó en un 25 % el ancho de la sección de las columnas laterales y elevó el umbral lateral de los vehículos en 70 mm, para mejor protección ante accidentes y vuelcos. Incluso, se ha logrado un diseño enfocado

en favorecer los trabajos de salvamento en eventuales accidentes. Hasta ese nivel de detalle se ha llegado.

La Marcopolo G8, reduce en 80 % el uso de fibra de vidrio, sustituyéndola por materias primas poliméricas especiales en parachoques, parrilla delantera y tapa trasera, logrando piezas más livianas, resistentes, que absorben mejor los impactos.

Desde la entrada, el Marcopolo G8 se caracteriza por una mayor practicidad y confort del salón. Por eso, se integra el pasamanos, de perfil uniforme, sin costuras y con aditivos antimicrobianos, solución de la plataforma Biosafe. El porta-paquetes es nuevo y fue diseñado para aumentar un 23 % su espacio. Es más robusto, reduce las vibraciones y el ruido. Luego la electrónica y conectividad están acordes con este siglo XXI, con magníficas pantallas HD, un nuevo sistema de sonido colectivo con parlantes de alta calidad, y conexiones USB.





LOS TRENES LUJOSOS EN EL FERROCARRIL

POR ALFONSO CUETO ÁLVAREZ



Georges
Nagelmackers

DESDE SUS COMIENZOS COMO SISTEMA, EL FERROCARRIL NO SOLO TRANSPORTÓ CARGAS; TAMBIÉN INCORPORÓ EL TRÁFICO DE PASAJEROS A SUS SERVICIOS Y, CON ELLO, COMODIDADES Y DISTINCIONES EN COCHES LUJOSOS O TRENES LUJOSOS

Cuando en 1865 George Pullman introdujo el Pioneer como el primer coche dormitorio, comenzaba una época en que el ferrocarril brindaba un nivel de comodidad que dos años después sería ampliado con los llamados coches comedores (Hotel Cars). En 1880 se creaba la

Pullman Car Company, inspiradora de lo que sería una idea de lujo y comodidad en el transporte ferroviario de pasajeros.

Georges Nagelmackers, inspirado en el trabajo de Pullman, crea poco tiempo después en Europa la Compagnie Internationale des Wagons-Lits con una flota de 30 trenes de lujo. Comienza la era del Orient Express, con un servicio que a partir de la estación parisina de la Gare de l'Est con destinos a varias ciudades de Europa, inaugura el 5 de junio de 1883 el emblemático recorrido que, salvo eventos militares, duró hasta el 2009 con sus rutas prácticamente tal cual se originaron. La sustituye como entidad la Belmont Trains, con distintas rutas en diferentes países: todas con un carácter de lujo.

La Belmont se mantiene, junto a la Golden Eagle Trans Siberian Express, operadora inglesa del Ferrocarril Transiberiano, como las dos compañías que mantienen servicios de lujo con trenes completos en rutas intercontinentales. La primera, con servicios en Europa, Asia y Sur América.

a) El Venice-Simplon Orient Express, brinda servicio desde Londres hasta Venecia.

b) Royal Scotsman atraviesa Escocia y, en ocasiones, el resto de Gran Bretaña.

c) Grand Hibernian inició operaciones en Irlanda el 30 de agosto de 2016.

d) Andean Explorer brinda servicio en el Perú entre Arequipa y Cuzco, ida y vuelta; mientras el Belmont Hiram Bingham, así calificado en honor al descubridor de las ruinas de Macho Pichu, transita desde el Valle Sagrado hasta las propias Ruinas.

e) Eastern and Oriental Express cubre la ruta desde Bangkok hasta Singapur, cruzando Kual Lumpur en Malasia hasta Vientiane, Laos. Cubre más de 2000 km en el sudeste asiático en un viaje de dos días con múltiples paradas relacionadas con el disfrute de los escenarios naturales que recorre.

La londinense Golden Eagle Trans Siberian Express comenzó operaciones en 2007 con un recorrido total de 9656 km, el mayor del mundo que atraviesa dos continentes. Expande sus recorridos desde Moscú por toda Rusia hasta Vladivostok, incorporando Mongolia y la R. P. China a sus destinos en el lejano Oriente. Pero hay otros.

a) Artic Explorer New Year and The Northern Lights. Su recorrido comienza en Saint Petersburg-Kieievnes, (en Noruega) Murmansk-Petrozavodsk-Vla-

dimir-Suzdal-Moscú. Un recorrido en invierno alrededor del norte europeo.

b) Caspian Odyssey. Uno de los más caros tours de la compañía. Recorre ciudades desde Erevan (Armenia) y otros Estados del Cáucaso hasta Almaty en Kazajastán. Una suite imperial alcanza los US \$ 104 695 y brinda alto confort para un viaje de 16 días y 15 noches.

c) Caucasian VII Steam Tour. Con un recorrido de 5700 km enlaza Moscú con diversas ciudades del Cáucaso y continúa su regreso hacia la Capital rusa. Durante los 15 días de duración, transita por 15 ciudades y la tracción se efectúa mediante antiguas locomotoras de vapor.

d) Trans Siberian Express. Un viaje de 15 días desde la capital moscovita hasta la ciudad de Vladivostok. Atraviesa nueve ciudades con paradas y visitas turísticas a lugares escogidos. Los últimos tres días del recorrido transcurren a bordo del tren.

e) The Silk Road, Beijing-Moscú. El de mayor duración en tiempo entre todas las rutas que oferta la compañía (21 días entre visitas y estancias en diversas ciudades del continente Euro-Asiático). Después de tres noches en hoteles de Beijing, comienza su recorrido hacia Occidente. Con paradas en ciudades de ambos continentes y visitas a lugares históricos, los últimos dos días, recorridos por Moscú.

Estas dos compañías son las más representativas en este tipo de transportación. Existen otras con un carácter más regional que tal vez podamos mostrarles posteriormente. En todas, el tiempo de recorrido y el costo no son factores que impidan a los pasajeros su elección; para ellos, el confort y el entretenimiento resultan las motivaciones principales. Los trenes de lujo son otro nicho en el mercado de transporte ferroviario.

HISTORIA



memorias del

MOTOCICLISMO

POR LORIET GÓMEZ MEJIAS



15 de mayo

1931: En México se inaugura el Aeropuerto Internacional Benito Juárez. Es el aeropuerto más transitado de México y América Latina, por número pasajeros y operaciones aéreas.



20 de mayo

1932: La aviadora Amelia Earhart despegó para iniciar lo que será el primer vuelo solitario de una mujer a través del océano Atlántico. Impuso, además, la distancia más larga volada por una mujer sin parar y el récord por cruzarlo en el menor tiempo.



21 de mayo

1878: Nace Glenn Curtiss, fabricante y diseñador de motores y aeroplanos estadounidense, también conocido por sus logros como aviador y piloto de motocicletas.



22 de mayo

1908: Los hermanos Wright patentan su invento: el aeroplano, en la oficina de patentes estadounidenses. 1977: Ángel Nieto es consagrado campeón mundial de motociclismo en 50 cm³. Nieto fue campeón del mundo de velocidad en 13 ocasiones.



28 de mayo

1937: En Alemania se funda la empresa de fabricación de automóviles Volkswagen, una de las mayores empresas mundiales en el sector de la automoción.

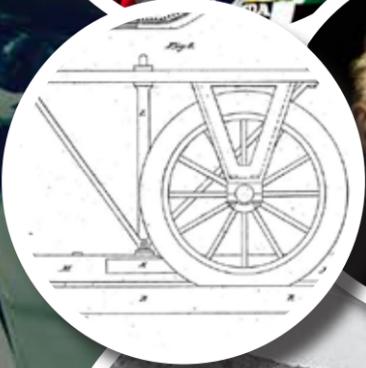
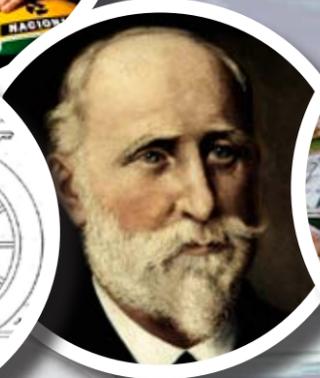
1 de mayo

1994: Ayrton Senna, el brasileño tricampeón de Fórmula 1, falleció debido a un fuerte choque sufrido en la curva de Tamburello, durante la carrera en el Autódromo Enzo e Dino Ferrari durante el Gran Premio de San Marino.



9 de mayo

1837: Nace Adam Opel, ingeniero e industrial alemán fundador de la marca de coches Opel. 1928: Nace Colin Chapman, ingeniero británico, diseñador, inventor y constructor en la industria del automóvil. Fundador de Lotus Cars, compañía de automóviles deportivos.



8 de mayo

1847: Robert Thomson patenta uno de los primeros modelos de neumático para vehículo. Estaba formado por un cinturón hueco de caucho inflado con aire que dotaba a la rueda de un colchón montado en el interior de una carcasa exterior de cuero muy resistente, atornillada a la llanta que era de madera. Este montaje hacía la marcha mucho más suave.

10 de mayo

1869: En Estados Unidos se termina la construcción de la primera línea férrea que cruza de costa a costa. Requirió enormes hazañas de ingeniería y trabajo para cruzar llanuras y altas montañas por parte de las compañías ferroviarias Union Pacific y Central Pacific.



11 de mayo

1875: Nace Harriet Quimby, aviadora estadounidense. Fue la primera mujer en volar a través del Canal de la Mancha y tuvo gran influencia sobre el papel de la mujer en la naciente aviación.



13 de mayo

1950: En el circuito de Silverstone (Reino Unido), se realiza la primera carrera de Fórmula 1. Fue ganado por el italiano Giuseppe Farina, consiguiendo además el campeonato de 1950 tras vencer a su compañero de equipo, el argentino Juan Manuel Fangio.



2 de junio

1970: Fallece Bruce McLaren, diseñador, piloto e ingeniero de automóviles de carreras neozelandés. Fue el fundador del equipo McLaren, uno de los equipos de Fórmula 1 que más victorias finales ha conseguido, con un total de 19 campeonatos mundiales.



16 de junio

1903: Se funda en Estados Unidos la compañía Ford Motor Company. Ford, como se le conoce, se sitúa entre los primeros grupos mundiales constructores de automóviles con más ingresos.
1942: Nace Giacomo Agostini, motociclista italiano con más títulos conquistados en el Campeonato Mundial de Motociclismo. Obtuvo 15 títulos y 122 victorias en dicho certamen, que comprenden 8 títulos y 68 victorias en la máxima categoría, 500cc, y el resto en 350cc.



20 de junio

1904: Se funda la Asociación Internacional de Automóviles Clubs Reconocidos, antecesora de la Federación Internacional del Automóvil. Regula las competiciones de automovilismo más importantes del mundo, pero su ámbito de aplicación incluye todos los aspectos del automóvil, las carreteras, la movilidad, el medio ambiente o seguridad vial.
1933: En el mar Caribe, los aviadores españoles Mariano Barberán y Joaquín Collar, que habían atravesado el Atlántico a bordo del Cuatro Vientos, parten desde La Habana hacia México y desaparecen en el trayecto.

6 de junio

1941: Fallece Louis Chevrolet, conductor de autos de carrera suizo-estadounidense y cofundador de la compañía Chevrolet.



9 de junio

1781: Nace George Stephenson, ingeniero británico, inventor de la locomotora. Construyó la primera línea ferroviaria pública del mundo y la primera línea ferroviaria con transporte de pasajeros que utilizó locomotoras a vapor. Conocido como el «padre de los ferrocarriles», diseñó por completo la primera línea ferroviaria moderna, así como su material rodante y locomotoras.

22 de junio

1934: En Alemania se firma el contrato entre la Asociación de la Industria Alemana del Automóvil del Reich y Ferdinand Porsche, con el cual inicia el desarrollo del automóvil Volkswagen «Escarabajo».



24 de junio

1910: Se funda en Italia, la compañía ALFA (Anónima Lombarda Fábrica Automóbil), rebautizada posteriormente como Alfa Romeo.



1911: Nace Juan Manuel Fangio, piloto argentino de Fórmula 1, uno de los más destacados pilotos profesionales del automovilismo mundial de todos los tiempos, por haber logrado cinco títulos mundiales de Fórmula 1 durante las temporadas de 1951, 1954, 1955, 1956 y 1957 y los subcampeonatos de 1950 y 1953.



30 de junio

1966: Fallece Giuseppe Farina, piloto italiano de Fórmula 1. Fue campeón de la temporada 1950 de Fórmula 1, siendo el primer ganador de una carrera y campeón de dicha categoría.



10 de junio

1933: Mariano Barberán y Joaquín Collar Serra inician la travesía del Atlántico a bordo del avión Cuatro Vientos. Un día después llegan a Camagüey (Cuba) con la plusmarca mundial de vuelo sin escala sobre el mar.

15 de junio

1898: Se celebra en Francia la primera edición del Salón del Automóvil de París. Desde entonces se ha consolidado como uno de los salones del automóvil de primer nivel dentro y fuera del viejo continente.





**ORLANDO
MORALES**

Se nos fue **MORALES,** pero **NOS DEJÓ** **SU GRAN HISTORIA**

POR WILLY HIERRO ALLEN

LO QUE NADIE HIZO Y TODOS QUERÍAMOS SABER, LO REALIZÓ ORLANDO A. MORALES. CON PACIENCIA INFINITA, RECOPILO POCO A POCO DATOS DE LOS ÚLTIMOS 120 AÑOS DEL AUTOMOVILISMO EN CUBA, LA HERENCIA QUE DISFRUTAREMOS EN SU AUSENCIA

A Morales lo conocí como suele ocurrir entre los amantes del mundo del motor: entre automóviles y motocicletas. Inmediatamente establecimos una complicidad manifiesta: conversar del automovilismo y motociclismo de Cuba y el mundo. En cada actividad y evento, intercambiábamos las «parrafadas» del momento.

Pero lo que más disfruté yo de nuestra amistad (y probablemente él) fueron las largas pláticas celebradas en su apartamento del Vedado, en La Habana, donde descargábamos vivencias y elementos que, a día de hoy,

conforman parte de la historia de los autos y las motos en Cuba, así como de sus incidencias, por qué no, en el mundo.

Por Morales supe que Louis Chevrolet vino a Cuba y compitió en carreras celebradas en el hipódromo de La Habana (Oriental Park). Fue durante la conferencia que dio al costado del Hotel Sevilla, cerca del Prado habanero, organizada por el Club de Autos Clásicos y Antiguos «A lo Cubano». Toda la calle estaba llena de autos Chevrolet de mitad del siglo pasado.

Era un acucioso investigador de todo lo publicado. Por esa razón me llamó cierto día para comunicarme que se había enterado de que yo había ganado una carrera de motos en la Avenida del Puerto de La Habana, a inicios de los años 60. Y así fue que tuvimos otro tema de conversación, donde casi siempre yo aprendía más que él.

Por su connotada sabiduría, lo invité a escribir de un tema que a ambos nos apasionaba: el automovilismo en Cuba. Fue un reto narrar carreras efectuadas seis décadas atrás. Así, en la cuarta edición de la revista *Excelencias del Motor*, 2007, Morales publicó su primer trabajo del automovilismo: «La Fórmula 1 en Cuba».

Luego publicó de las carreras entre ciudades: Pinar del Río-Habana, Sagua-Habana, Habana-Güines-Cienfuegos... y tantas otras en aeropuertos como La Cayuga o Ciudad Libertad; y también en avenidas y repartos capitalinos como la carrera de la Avenida 26, en el Vedado (los autos pasaban a toda velocidad frente al cine Acapulco), o Las 4 Horas de Alamar.

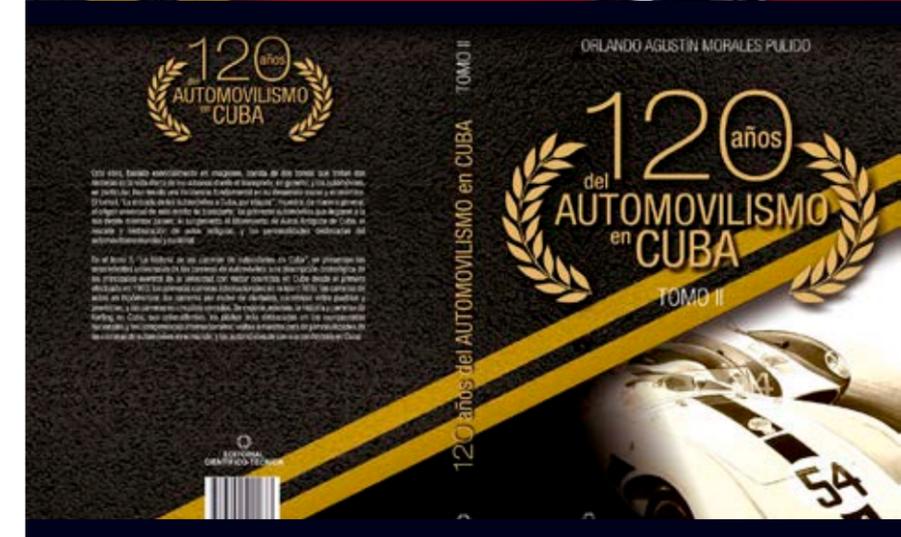
A Morales lo invitamos al Salón de ExM (I y II) para que presentara su libro en proceso, igual que lo hicieron otros autores como Alfonso Cueto (*Los Abuelos de los Almendrones*) y Marcelo Gorajuría (*Historia y Pasión del Automovilismo en Cuba*), pero no pudo asistir: su salud no se lo permitió. Y muchos lo lamentamos. Se le extrañaba.

Una mañana dominical, en el curso de una de las habituales actividades del Club de Autos Clásicos y Antiguos «A lo Cubano», en el parqueo del Cabaret Tropicana, hicimos un aparte Manuel García (Castrol-Cuba), otros amigos y yo, para revivir lo escrito por Morales en un volumen especial de ExM, en su honor. Pero la COVID-19 lo trastocó todo.

Ahora estoy feliz porque, finalmente, la magnífica gran historia de Orlando Morales



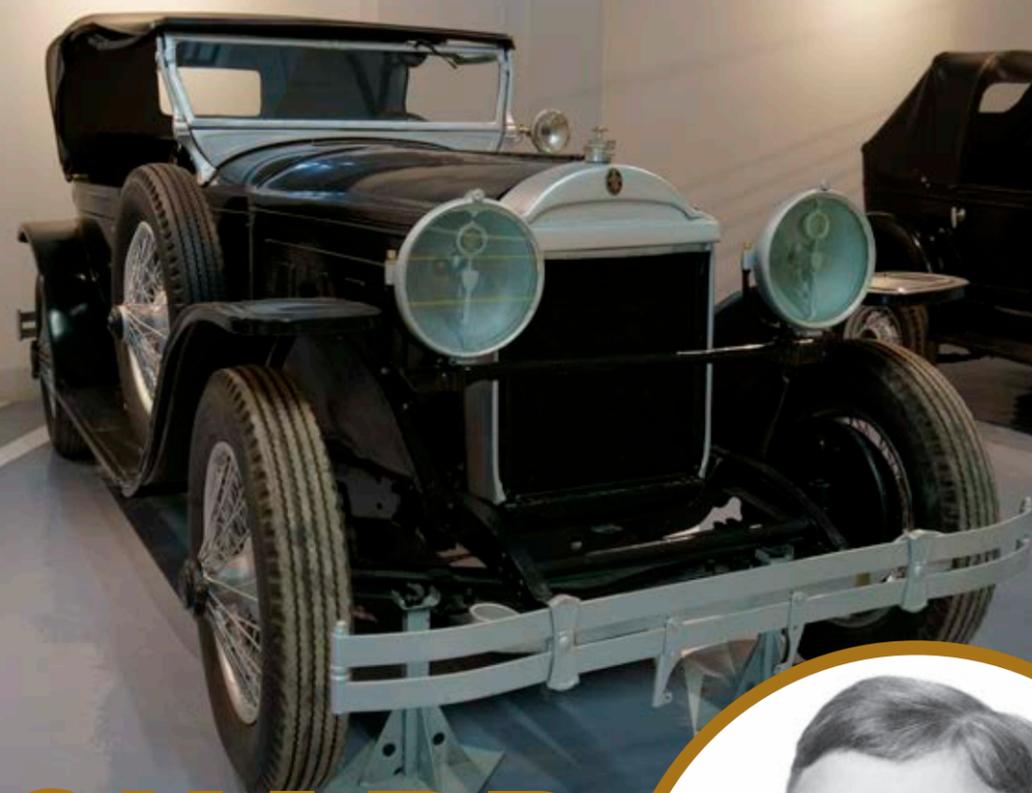
OBITUARIO



Pulido, *120 Años del Automovilismo en Cuba*, está por salir. Se dividió en dos tomos. El primero trata sobre la entrada de los automóviles a Cuba y el origen universal de este medio de transporte. El segundo, sobre «La Historia de las Carreras de Automóviles en Cuba», las primeras del mundo, las nacionales e internacionales celebradas en el país, y personalidades del mundo de la velocidad a motor que nos han visitado.

Son volúmenes que los que amamos el mundo del motor no nos podemos perder. Y en cada párrafo está el quehacer de Morales.

Gracias, amigo, por dejarnos este excelente tesoro como herencia. Gracias.



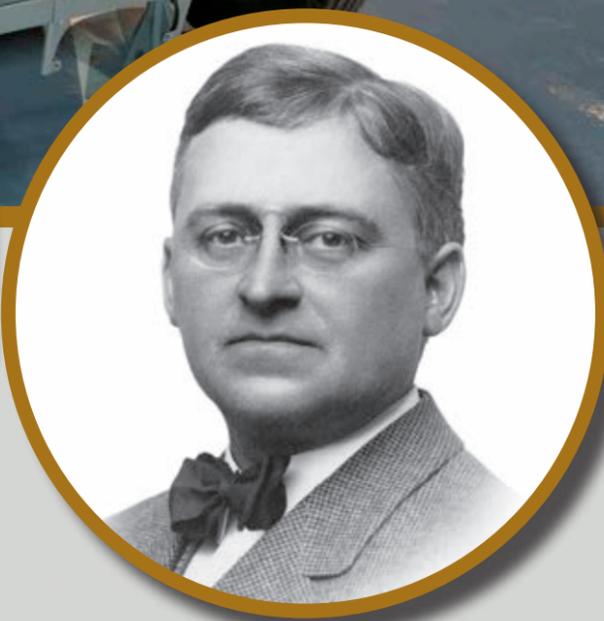
PACKARD

Algunos apuntes y DOS EJEMPLARES en la colección

POR IGNACIO REYES FANDIÑO

FOTOS: MANUEL OKATA

Cuentan que James Ward Packard en una ocasión, animado por el auge que comenzaba a ganar el automóvil en su país, adquirió un ejemplar al pionero Alexander Winton. De regreso, ante las múltiples averías que sufrió el automóvil, el empresario envió una lista de estos problemas al fabricante. Winton, a modo de desafío, le respondió que si tantos defectos tenía, se hiciera uno él mismo. Tal respuesta fue la génesis de lo que luego sería una de las más importantes compañías de automóviles de los Estados Unidos y, sin dudas, la más grande entre las independientes.



Esta anécdota puede tener ciertos componentes de leyenda, pero logra definir el gran interés de este fabricante por lograr un vehículo de alta confiabilidad. Luego, con el paso del tiempo, a esta idea del auto fiable se unirían las de lujo, sobriedad y opulencia. Desde 1899 hasta 1958, Packard fue un automóvil muy distinguido entre el cúmulo de marcas que coexistieron con la compañía a lo largo de su periodo de producción. En los primeros años de su existencia ya ostentaba un volante como mecanismo de gobierno de la dirección, elemento asumido por muy pocos en el momento. Como otros automóviles como Cadillac u Oldsmobile, la fábrica comenzó su historia equipando sus automóviles con motores de un solo cilindro, instalados bajo el asiento del conductor. Sin embargo, en 1915, cuando los rivales estrenaban nuevos motores, Packard se les adelantó con la presentación de un poderoso V12. La fabricación

de esta planta motriz gozó de amplia popularidad entre los clientes habituales de la marca que, para la segunda mitad de la década de 1910, ya tenía representante en La Habana, específicamente en los inmuebles 3 y 5 de Prado. Por las calles de la ciudad, personalidades como Ernesto Sarrá o Conrado Massaguer se movían en estos automóviles.

A inicios de la década de 1920, el gran motor de 12 cilindros fue sustituido por dos plantas motrices de seis y ocho cilindros en línea. Los Single Six y Eight dominaron la década y el motor más grande se destacó por ser una máquina de una marcha muy suave, gracias a los nueve cojinetes en los que giraba su cigüeñal. En nuestra colección contamos con dos automóviles Packard, de 1924 y 1930, respectivamente, que están equipados con este tipo de motor.

El ejemplar de 1924 posee una carrocería abierta que, en un inicio, fue touring, lo que quiere decir que se trata de un vehículo abierto y con cuatro puertas. Actualmente, las dos puertas traseras se encuentran unidas a la carrocería y el automóvil parece más bien un coupé convertible, aunque sus proporciones denotan que se trata de una modificación. Este ejemplar es uno de los primeros modelos en emplear el mencionado motor, lanzado en 1923. De igual modo sucede con su sistema de frenos a las cuatro ruedas, empleado por Packard antes que otras marcas rivales. Otro punto a favor del modelo es la transmisión de cuatro marchas.

Para tener una idea de lo avanzada que podía ser, pensemos que cuando Cadillac, en 1930, estrenó su fabuloso motor 452 de 16 cilindros, este venía acoplado a una transmisión de solo tres marchas.

El modelo de 1930, por otra parte, es un 7-33 Standard Eight con carrocería sedan para siete pasajeros. Según testimonios, el automóvil fue rescatado de un depósito de chatarra para su exposición en nuestro museo. Tanto este ejemplar como el de 1924 comparten similares características técnicas; en lo que difieren es en el estilo de carrocería y la distancia entre ejes, mayor en el 7-33, que es un modelo cerrado y con un interior más amplio y lujoso.

Ulloa y Cía. (inicialmente Tolsdorf y Ulloa), representante en Cuba, llevó siempre a los entusiastas y clientes lo que acontecía a la marca fuera de la Isla. En una publicidad correspondiente a fines de 1917, se apunta que el modelo previsto para el año siguiente es el único Gran Premio en la Exposición Universal de San Francisco. Pese al éxito del que gozaron estos automóviles a nivel local, actualmente sobreviven muy pocos. Los únicos que corresponden a las décadas de 1920-30 son, hasta el momento, los dos ejemplares que pertenecen a nuestra colección. Ello se debe, en cierta medida, a que la producción de estos automóviles fue moderada con relación a otras empresas, con índices de producción y exportación muy superiores.

Tanto en Estados Unidos como en los países a los que se exportaba, la marca gozó, precisamente, de mayor éxito respecto a otros automóviles de lujo. Muchos fueron los monarcas, artistas y otros representantes de las altas clases sociales que la eligieron. Fue, de igual modo, más duradera que muchas empresas independientes que sucumbieron ante los estragos causados por la Gran Depresión. Sin embargo, tras el fin de la II Guerra Mundial, problemas financieros la llevaron a su fusión con Studebaker, en 1953, y luego al cese de la producción, en 1958. En la actualidad, los ejemplares que sobreviven son la muestra de lo más refinado en el contexto automovilístico norteamericano de la primera mitad del siglo XX y piezas de alto valor para coleccionistas y aficionados.

EXCELENCIAS DEL MOTOR



V7 GUZZI

NACIÓ PARA COMPETIR POR LA MOTO ESCOLTA PRESIDENCIAL A MITAD DE LOS 60 Y SE CONVIRTIÓ EN EL ÍCONO QUE INICIÓ UNA NUEVA ERA EN LA HISTORIA DE MOTO GUZZI

POR WILLY HIERRO ALLEN

Cuentan que durante una visita a los Estados Unidos del entonces presidente italiano, Aldo Moro, fue recibido por su homólogo norteamericano Lyndon Johnson. Moro quedó impresionado con las V-Twin Harley-Davidson de la escolta presidencial, al punto que comentó la idea de adquirir un lote para la suya en Italia.

La industria de «las dos ruedas» italiana quedó pasmada porque las motos locales quedarían en entredicho y el gobierno se pronunció para que, de inmediato, los fabricantes de motos italianas presentaran una propuesta de «moto escolta presidencial». MV Agusta, Benelli, Gilera, Ducati y Guzzi se dieron a la tarea de crearla.

Como 1964 y Guzzi no estaba en su mejor momento: Emanuele Parodi y su hijo Giorgio habían fallecido y Carlos Guzzi murió ese propio año 64. Sin embargo, Guzzi ganó con su proyecto V7 700, exhibido en el 39 EICMA (Salón del Club y la Motocicleta de 1965, en Milán). Era algo muy diferente a lo que tradicionalmente tenía la marca.



¿Cómo lo consiguieron? Giulio Cesare Carcano, ingeniero de Moto Guzzi, adaptó el diseño de V-twin de sus archivos para crear, rápidamente, un nuevo prototipo con motor V-twin transversal, OHV, con embrague y eje de transmisión final de automóvil. Más adelante, el V7 original se actualizó en su segunda generación para crear el V7 Special, obra del joven diseñador Lino Tonti, que poco tiempo después quedó al frente del equipo de diseño.

El Guzzi V7 Special salió en 1969 y estaba mejor equipado que el original, presentado cinco años atrás. Con mayor potencia y pintura más llamativa, trajo nuevo cuadro (chasis), nuevas tapas de block (culatas) y un nuevo árbol de levas. Los historiadores marcan esta moto como la que «señaló el camino» de las futuras Guzzi.



Como expresaba inicialmente, todo esto durante los «maios tiempos» de Moto Guzzi, debido a su gran problema financiero, el Estado italiano toma las riendas de la empresa. Se crea SEIMM (Società Esercizio Industriale Meccaniche), la cual centra su producción en motos populares y una moto de 125 cc.

Se mantiene el proyecto para competir en el concurso por la «moto escolta presidencial» y resulta ganador con la V7 700. El motor de la V7 700 empezó con 700 cc y 34 CV de potencia. Luego vino el V7 Sport 750 Special, en 1969, con 750 cc y 45 CV a 6 000 rpm; y en 1971, el motor S, con 1 200 cc y 80 CV.

Todos estos motores, que partieron del original de Giulio Cesare Carcano, bicilíndrico, V-Twin a 90°, colocado en posición longitudinal, con el embrague y eje de transmisión, han llegado a nuestros días porque, entre otras cosas, crea un efecto giroscópico ligero que da mayor estabilidad y un comportamiento ligeramente asimétrico en las curvas.

Han pasado 56 años desde que la V7 700 se exhibió en EICMA y, en pleno y constante desarrollo, ha llegado a nuestros días. Paradójicamente fue inspirada por la V-Twin Harley-Davidson americana y, un día, la policía de California compró Moto Guzzi V7, la de Italia y la de Cuba, también. Aún ruedan por el mundo estas Guzzi, ahora como motos clásicas.

Tesla Motors y Elon Musk

ASÍ COMO HENRY FORD HIZO DEL AUTOMÓVIL UN VEHÍCULO COMÚN EN EL SIGLO XX, TESLA Y MUSK TRATAN DE "LIMPIAR" SU IMAGEN CONTAMINANTE CON PROPULSIÓN ELÉCTRICA EN ESTE SIGLO XXI. FORD LO LOGRÓ ¿LO CONSEGUIRÁN TESLA Y MUSK?

POR WILLY HIERRO ALLEN



A día de hoy, se conocen las ventajas de los automóviles eléctricos. Pero casi nadie recuerda que estos rodaron antes que los de combustión. El primer auto eléctrico es de 1834, mientras que el de motor de combustión no llegó hasta 1861. Y cuando, en 1852, se inventó la batería recargable, que se fabricó industrialmente en 1880, el automóvil eléctrico empezó la conquista del mundo automotor.

Durante la década del 90 del siglo XIX, en Europa, el fabricante austriaco de carruajes, Jacob Lohner, le encargó a un joven ingeniero que trabajaba en Viena, un tal Ferdinand Porsche, la construcción de lo que sería, más o menos, un automóvil eléctrico. Pensaba que se vendería mejor que los de combustión, ruidosos y humeantes en aquella época. En 1898, Porsche le presentó el que sería su primer auto (Egger-Lohner P1). Recorría hasta 79 km y alcanzaba una velocidad de 34 km/h.

En los Estados Unidos, Oliver P. Fritchle vendió su primer auto eléctrico en 1906 y, dos años después, abrió su tienda para vender autos eléctricos, en la ciudad de Denver. Se llamó *One Hundred Mile Fritchle*, el cual recorría 100 millas (160 km) con una sola carga. Fue todo un éxito.

Pero en 1908, Henry Ford presentó su modelo T y todo cambió. El precio del Ford, con motor de combustión, costaba el equivalente a unos 14 000 dólares



actuales, y se pagaba entonces 105 000 por un Fritchle eléctrico. Y en cuanto a la autonomía, Bertha Benz había demostrado, allá por 1888, que el auto con motor de explosión era imparable mientras se le echara combustible. Precio y autonomía liquidaron al auto eléctrico. El motor de combustión se impuso.

Tesla Motors

En 2003, el ingeniero emprendedor estadounidense Jeffrey B. Straubel y Elon Musk visitaron la empresa AC Propulsión para ver cierto prototipo de auto deportivo eléctrico que habían construido. Durante la conversación, Musk trató de convencerlos para que comercializaran el vehículo, pero no estaban interesados.

Sin embargo, se pusieron en contacto con los ingenieros Martin Eberhard, Matt Tappenhig e Ian Wirgth, que exploraban los límites de los motores eléctricos en su estudio. Y juntos fundaron Tesla Motors, cuyo nombre fue un tributo al inventor e ingeniero eléctrico serbio Nikola Tesla. La idea era comercializar el modelo T-Zero de AC Propulsión.

En 2004 Elon Musk invirtió millones en Tesla Motors. No fue el único, pero sí contribuyó con el 98 % de la financiación. Y Tesla sacó el tipo deportivo eléctrico Roadster. Para 2012 ya habían vendido 2100 Roadster a 100 000 dólares la unidad, en 31 países alrededor del mundo. Este éxito del primer deportivo eléctrico, llamó la atención de Daimler (Mercedes-Benz) y de Toyota.

Le siguió el *liftback* de lujo eléctrico Tesla Modelo S, el cual fue el primer vehículo producido en serie por Tesla. Se presentó en 2011, a un precio de 76 000 dólares. Así Tesla se afincó en el mundo del auto eléctrico. Y para 2012, inauguró su primera estación de carga rápida: supercharger, en USA (California) y luego otras. Hoy hay supercharger por todo el mundo.

En 2016, se presenta el Tesla Modelo 3, un sedán de cinco plazas que sale al año siguiente. Su precio: 35 000 dólares, con una autonomía de 346 km y una aceleración de 0 a 100 km/h en menos de 6 segundos. A día de hoy, este Tesla Modelo 3 es uno de los vehículos eléctricos más vendidos en el mundo, seguido de su versión *crossover*, el Modelo Y.

Pero Tesla sigue construyendo para el futuro. Aquí están otros modelos: el Cybertruck, una camioneta eléctrica de atrevido diseño; y el Semi, camión compacto para cargas, de conducción autónoma, que revolucionará toda la transportación de mercancías, según Tesla, así como otros proyectos y prototipos de modernísimos vehículos eléctricos.

Elon Musk

A los 51 años, es el hombre más rico del mundo. Sudafricano de origen y estadounidense nacionalizado, Elon Musk debe su fortuna en buena parte, a Tesla: en 2010, cada acción de Tesla costaba 17 dólares, hoy la misma acción cuesta más de 900 dólares.

También Musk debe su millonario patrimonio a otras empresas que fundó o desarrolló, como PayPal, SpaceX, SolarCity, Hyperloop y OpenAI, entre otras. Graduado de Economía y de Física, ante todo es un emprendedor compulsivo, ¡ahora piensa comprar Twitter!

Nacido y criado en Sudáfrica, su padre ingeniero y su madre nutricionista y modelo canadiense, el joven Elon se podría definir por su fuerte carácter y habilidades. A los 10 años compró su primera computadora y aprendió a programar por su cuenta, a los 12 vendió su primer programa (de juegos) por 500 dólares. El dinero que ganaba lo gastaba en comics, ordenadores y programas de juegos.

Mientras cursaba la Secundaria, leyó libros de Nietzsche y Schopenhauer, así como *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*. A los 17 se fue de casa para escapar del Servicio Militar Obligatorio. Tras el divorcio de sus padres, fue a vivir con su madre a Canadá. Su padre no le pagaría la universidad fuera de Sudáfrica y, entonces, consiguió becas de Administración de Empresas y de Física en la Universidad de Pensilvania, donde se licenció.

Uno de sus profesores universitarios, tenía negocios en Silicon Valley y fue a trabajar, un verano, a Pinnacle Research, empresa dedicada a investigar ultra-condensadores electrolíticos destinados a los vehículos eléctricos. Y Musk decidió dirigir todos sus esfuerzos en tres direcciones que consideró importantes: la Internet, la Energía Renovable y el Espacio.

A día de hoy, «Elon Musk es la persona más rica del mundo», según datos del Índice de Multimillonarios de Bloomberg. Solo Tesla Motors se valora en 289 000 millones de dólares. Por otra parte, Musk es un filántropo en potencia, que con su fundación (*Musk Foundation*) impulsa proyectos de educación científica, salud pediátrica y energía limpia.





ÓMNIBUS METÁLICOS en La Habana

POR ALFONSO CUETO ÁLVAREZ

HASTA FINES DE LA DÉCADA DEL 40, LOS ÓMNIBUS DEL SERVICIO URBANO EN LA CAPITAL SE CONSTRUÍAN DE MADERA SOBRE CHASIS IMPORTADOS; HASTA QUE EN 1947 LLEGÓ EL PRIMER ÓMNIBUS METÁLICO Y, CON ÉL, LOS CARROCEROS CRIOLLOS MOSTRARON SUS HABILIDADES EN LA NUEVA VERSIÓN

Aunque el servicio de ómnibus interprovinciales ofertaba confortables equipos metálicos en esos años, la 58, una de las rutas de la Cooperativa de Ómnibus Aliados (COA), con paradero en La Ceiba, Puentes Grandes, importó en 1947 algunos ómnibus R.E.O que incorporó a su ruta Ceiba-Avenida del Puerto como servicio especial a un precio ligeramente superior. La 58, además de servir dos importantes stadiums deportivos, cruzaba el centro comercial de La Habana.

La primera reacción de las otras administraciones de ómnibus fue pintar los viejos «carros de palo» con los colores que traían los R.E.O; originando fuertes protestas; en particular, de los estudiantes universitarios que, parafraseando la

copla «La bien pagá», las bautizaron como «Las bien pintá». Los administradores más sensatos dirigieron su acción hacia la construcción de ómnibus totalmente metálicos, donde los principales constructores cubanos, Merens, Rodríguez y Betancourt, comenzaron su introducción en diversas rutas habaneras.

Todas ellas mostraban un frente de ómnibus muy parecido a los conocidos GM Old Look, que rápidamente comenzarían a ocupar la mayoría de las rutas habaneras; aunque la capacidad de los criollos era menor y los interiores no coincidían en formato. Aun así, varias rutas usaron estos carros en la totalidad del parque que poseían, como fueron las de Lawton 23, 24 y 25;

las del Vedado 26 y 27; las de La Lisa 21 y 22; y las de Buenavista 28 y 9. Algunas intermunicipales como las 35 y 48 también usaron las criollas.

La mayoría de las rutas pasaron directamente de los equipos de madera hacia los GM 4 y 6-71 y otro modelo menor a gasolina, dadas las facilidades que brindaba la agencia de la marca en Cuba. Compartían el tráfico de la capital con los ACF Brill; los Superior y los Leyland mecánicos que formaron el parque de Autobuses Modernos, empresa que sustituyó a los tranvías habaneros. Posteriormente, los nuevos Leyland Olympic, los Hino y los Ikarus cubrieron el escenario capitalino.

Con mayores facilidades industriales en Cuba, conocimos las Girón en sus distintos modelos ensamblados sobre chasis PAZ y/o Hino; posteriormente las Diana en diferentes versiones, e incluso, el ensamblaje completo de ómnibus Yutong. No por ello olvidamos a quienes, de manera casi artesanal, brindaron aquellos primeros ómnibus metálicos a La Habana de entonces.

LO QUE QUIZÁS NO SEPAS NI TE IMAGINAS DE MERCEDES-BENZ



POR WILLY HIERO ALLEN

GOTTLIEB DAIMLER, KARL BENZ Y MERCEDES JELLINEK SON TRES PERSONAS QUE UNIÓ EL DESTINO SIN SIQUIERA CONOCERSE. Y LA HISTORIA LOS HIZO UNA MARCA MUNDIAL

Si estás leyendo esto, es muy probable que sepas qué es Mercedes-Benz; si no es así, te explico: es una marca alemana de vehículos automotores, cuyo origen data de 1885. Aquellas tres personas que unió el destino, son protagonistas de la creación del primer automóvil con motor, además del nombre actual de su marca y de su logotipo. Esta es su historia.

¿Quién era Gottlieb Daimler?

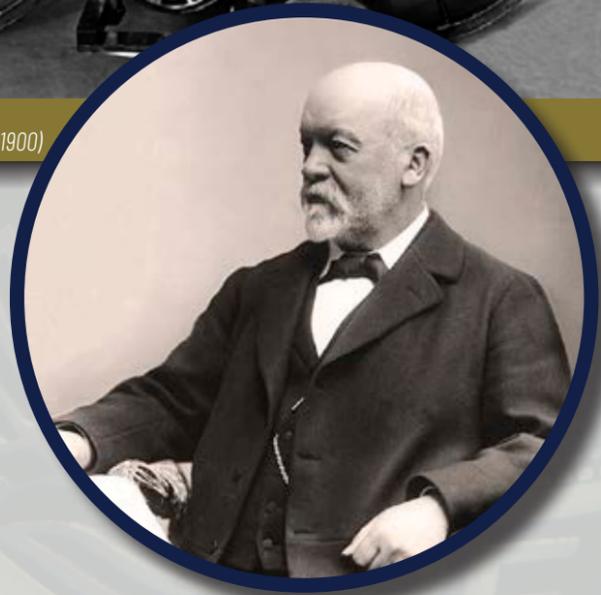
De origen humilde (su padre panadero y su madre ama de casa), nació en Schorndorf (1834) y falleció en Cannstatt, un barrio de Stuttgart (1900). Está entre los mejores ingenieros, innovadores e industriales de Alemania y, además, fue un pionero de la industria automotriz. Estudió en la Escuela Politécnica de Stuttgart, inclinándose por la ingeniería mecánica.

Luego se fue a estudiar a Francia, Bélgica e Inglaterra. Regresó a Alemania y trabajó en motores. A los 33 años se casó con Emma Kurtz y tuvo cinco hijos. En 1872, lo nombran Director Técnico de una firma presidida por Nicolás Otto, el inventor del motor de cuatro tiempos. Pronto advierte la importancia del motor para la tracción de vehículos.

Tras diez años de trabajo con Otto, funda su propio taller junto a otro pilar del automóvil: Wilhelm Maybach.



Gottlieb Wilhelm Daimler (1834-1900)



En 1885 patentaron uno de los primeros motores (de combustión interna) capaces de impulsar un vehículo a cierta velocidad y, para este, inventaron el primer carburador para usar gasolina como combustible.

Ese año, le montaron el motor en una bicicleta y, sin quererlo, crearon la primera motocicleta de la historia. También lo montaron a un coche de cuatro ruedas, que alcanzó 18 km/h. Y a un carromato de carga (el primer camión). Daimler le tenía mucha fe a su motor, que serviría para mover vehículos en tierra, agua y aire.

¿Quién era Carlos Benz?

Considerado como uno de los inventores del automóvil, el ingeniero Carl Benz nació en Karlsruhe (1844) y falleció en Ladenburg (1929), ambas ciudades del Estado de Baden-Württemberg, Alemania. Su padre era conductor de locomotoras y su madre ama de casa. Estudió ingeniería en la Universidad de Karlsruhe.

A los 27 años fundó su primera empresa (de materiales de construcción) y, al año siguiente se casó con Bertha Ringer, con quien tuvo cinco hijos. Era un gran emprendedor y en 1883, empezó a construir motores industriales en Mannheim, otra ciudad del Estado Baden-Württemberg.

Uno de sus motores de combustión, se lo instaló a un triciclo. Se trataba de un monocilíndrico de 958 cc que tenía una potencia de 0,75 CV y estaba refrigerado por agua. Para 1885, el ingeniero Carl Benz se paseaba por Mannheim en su «coche a motor», ante el asombro del público presente. En enero de 1886, patentó su vehículo a motor.

Por eso la historia del automóvil considera a ese triciclo del ingeniero Carl Benz, como el primer vehículo automotor de combustión interna. Además, en ese vehículo se hizo el primer viaje en automóvil (más de 100 km).

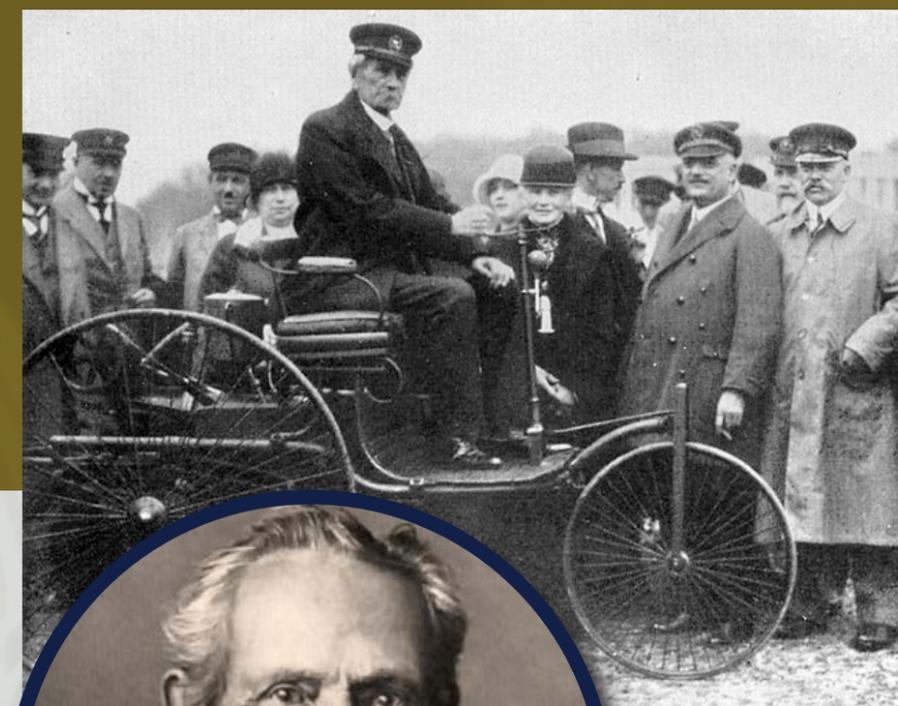
¿Y quién era Mercedes Jellinek?

En 1890, Daimler y Maybach fundan la «Daimler Motor en Gesellschaft», en Cannstatt, una (aún pequeña) industria automotriz para la fabricación de vehículos a motor. De allí salen los magníficos autos marca Daimler que conquistan automovilistas y ganan competencias deportivas.

Entre los amantes del automóvil y su deporte, está el opulento austriaco Emil Jellinek, diplomático, negociante y autonombrado distribuidor de los autos Daimler. Emil tiene una hija llamada Mercedes. Para una carrera de autos al sur de Francia (en Niza), Jellinek contrata a un experto piloto que gana por la superioridad de su automóvil: un Daimler.

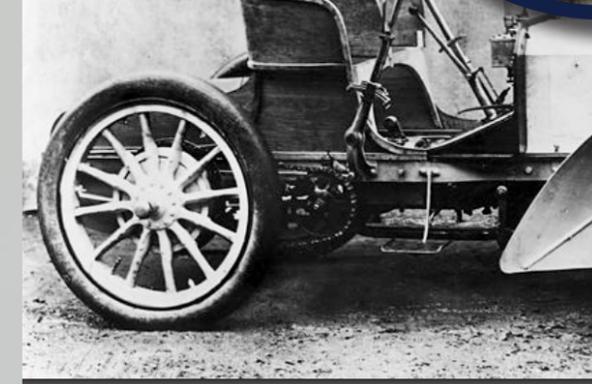
Los organizadores, la prensa y el público, preguntaban ¿qué marca es su auto? En aquella época (fines del siglo XIX) las marcas no eran aún muy conocidas ni famosas, entre otras cosas porque había muchas y bastante disímiles. Jellinek no quería decir que Daimler era alemana porque en ese tiempo las relaciones franco-germanas no eran amistosas.

Buscando una solución ante los que lo interpelaban, vio a su hija que muy a menudo le acompañaba en estas lides y, sin pensarlo mucho, les dijo: es Mercedes.

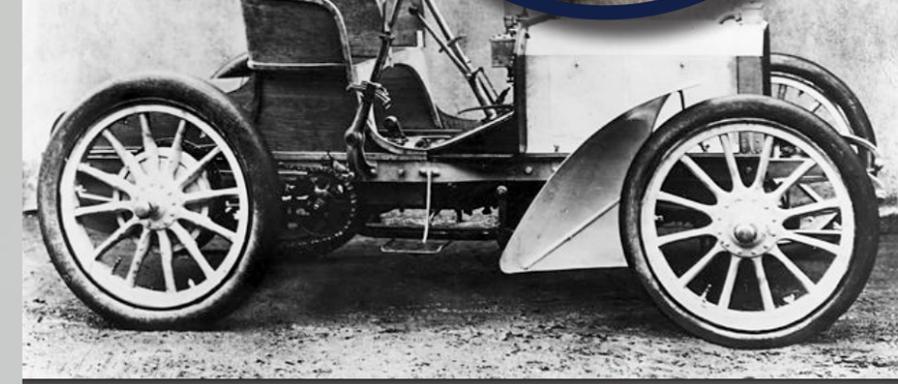


Karl Friedrich Benz (1844-1929)

Emil Jellinek (1853-1918)



Mercedes Jellinek



Y así quedó escrito, al tiempo que los acaudalados de ocasión, encargaban a Jellinek sus futuros automóviles Mercedes (que no era así, realmente serían Daimler).

Con la sustanciosa solicitud de automóviles vendidos, Emil Jellinek se fue a conversar con Gottlieb Daimler en Stuttgart. Reunidos todos, felices por la venta, a punto de brindar, Jellinek dijo que los autos se llamarían Mercedes.

¡Y se acabó la fiesta, el brindis y la felicidad! Daimler corrió a Jellinek con la sentencia de que «jamás mis autos llevarán otro nombre».



¿Y cómo es que ahora se llaman Mercedes?

El 6 de marzo de 1900, fallece Gottlieb Daimler, justo once días antes de cumplir 66 años. En ausencia de Daimler, regresa Jellinek a Stuttgart con la propuesta de compra de autos, muy favorable para la empresa, que ya no gozaba de una buena salud financiera, así como otras dificultades sobre la venta de patentes hechas por Daimler.

Tanto Maybach como los accionistas están de acuerdo con la venta de los autos y, con el cambio de nombre, queda zanjado el asunto de la venta de patentes. Así, Emil Jellinek se convierte en el primer concesionario de los autos marca Mercedes que fabrica la automotriz Daimler. ¡Y todos felices!

¿Y qué pinta Benz en todo esto?

Carl Benz fundó, en 1890, su empresa automotriz junto a sus socios Julius Ganss y Friedrich von Fischer. Tres años después, salió el primer Benz de cuatro ruedas: el Benz Victoria, y en 1894, el Benz Velo. Este último fue el modelo base de los primeros camiones, que salieron en 1895. Para 1899 ya Benz había comercializado 572 vehículos a motor.

Benz se convirtió en uno de los más importantes fabricantes de vehículos a motor y, en 1899 salió el primer auto de carreras Benz, el cual dio fama y laureles a la marca. Tras la Gran Guerra (I Guerra Mundial) Alemania estaba devastada por una crisis económica y las empresas automovilísticas se dan a la tarea de unir fuerzas.

En 1924 comienzan las negociaciones entre Daimler y Benz, que concluyen en 1926 con una fusión. Así se crea la Daimler-Benz A.G., nombre que aún tiene. Y los productos que fabrican salen bajo la marca Mercedes-Benz.



¿Qué hay del logotipo?

¿Recuerdan la utilidad que Gottlieb Daimler daba al motor de combustión creado por él, allá por 1885, el cual serviría para mover vehículos en tierra, agua y aire?. Pues así se dibujó la estrella de tres puntas del logotipo de los, hoy, Mercedes-Benz. Se patentó por Daimler-Motoren-Gesellschaft, en 1921. Ya tiene más de 100 años.

El logotipo es en honor a las ideas que Daimler soñó y probó con su motor: ser útil en tierra, agua y aire. Cuando se fusionaron ambas empresas: Benz y Daimler, la estrella de tres puntas fue seleccionada como símbolo de la marca. Con el tiempo, la estrella de tres puntas se fue sintetizando hasta la que hoy conocemos como logotipo de Mercedes-Benz.



Mercedes-Benz



+ MOTOR



INTEROCEÁNICA SUR: una travesía por el pulmón del planeta

POR LORIET GÓMEZ MEJIAS



UNIR BRASIL CON PERÚ A TRAVÉS DE CARRETERAS ES UN ANHELO ANTIGUO DE LAS DOS NACIONES, EN ESPECIAL DE SUS POBLACIONES AMAZÓNICAS. LOS BENEFICIOS QUE GENERARÍA, JUSTIFICADOS O NO, SERÍAN ESENCIALES PARA EL DESARROLLO

Tradicionalmente fueron los ríos los que comunicaron y enlazaron Brasil con Perú. Sin embargo, nunca ha sido una solución que satisfaga ni resulte totalmente suficiente: con excepción del río Amazonas, en la mayoría de los casos sus cursos son paralelos a la frontera entre los dos países.

La Interoceánica, que une los puertos de Marcona (Ica), Matarani (Arequipa) e Ilo (Moquegua) con el mu-

nicipio del Asís, en el Estado de Acre, a través del Puente Internacional a partir de la construcción, rehabilitación y mejoramiento de los tramos que conforman la vía que va desde Iñapari en Madre de Dios y cruza la Macro Región Sur para llegar a tres puertos marítimos del sur del Perú, representa el hito más importante en la historia de los vínculos diplomáticos con Brasil. Inaugurado el año 2011, este eje vial, que recorre más de 2600 km e incluye 22 puentes, permite ir por tierra desde el Pacífico peruano, cruzando por la Amazonía boliviana, hasta el Atlántico brasileño.

La Interoceánica atraviesa ocho diferentes zonas biodiversas desde los Andes hasta la frontera con Brasil y Bolivia, por lo que uno de los principales retos del proyecto fue ejecutarlo sin alterar las diversas áreas protegidas que se encontraban alrededor. El recorrido influye sobre áreas del Sistema Nacional de áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE): los Parques Nacionales Alto Purús, Manu y Bahuaja-Sonene, las Reservas Nacionales Salinas y Aguada Blanca, Tambopata y Titicaca, y la Reserva Comunal Amarakaeri. Los hábitats naturales a lo largo de esta ruta se encuentran asentadas por comunidades nativas pertenecientes a diferentes grupos étnicos (Amarakaeri, Ese'ejá, Shipibo-conibo, Amahuaca). Asimismo, existen aproximadamente 1000 especies de aves; 200 de mamíferos; 250 de peces; y un alto número de reptiles, anfibios y plantas. Naturalmente, esta área que corresponde a la Región de Madre de Dios y parte de las regiones de Cusco y Puno constituye uno de los escenarios mejor conservados de la amazonía peruana.

Al atravesar las regiones naturales de Sierra, ceja de Selva y Selva, recorre altitudes que van desde los 3100 hasta los 4800 msnm en la Sierra, para luego bajar a los 370 msnm en la selva alta. El relieve es montañoso y atravesado por una red de quebradas, lo cual forma una serie de valles en los niveles inferiores. Los tipos de suelos comprenden desde superficiales hasta rocosos, y predominan los bosques de neblina en la cima de las montañas.

Pero como si el atractivo natural fuera poco, en determinados tramos encontramos diversos sitios arqueológicos, como el Santuario del Lagarto, ubicado en el km 292 de la carretera, perteneciente al pueblo de San Gabán, con una importante muestra de arte rupestre. Asimismo, el río Chaquimayo forma a la salida de un angosto cañón un estanque de aguas cristalinas, atractivo lugar para actividades de descanso.

En Ollachea, un distrito de la provincia de Carabaya, ubicado en el km 233 y a 2700 msnm, se encuentra el Complejo Arqueológico Chichacori, un

centro urbano del periodo inca donde se disponen estructuras funerarias chullpas, de forma cuadrangular; las Aguas Termales Ollachea y la Ciudad Perdida Ilingaya. Y al llegar a San Antón, un distrito de la provincia de Azángaro, ubicado en el km 101 de la Interoceánica Sur a 3971 msnm, actualmente un pueblo netamente comercial, accedemos al templo del viejo San Antón, que constituye la expresión popular más tardía del denominado «barroco mestizo». A tres horas de caminata, desde la Carretera Interoceánica a la altura de la localidad de Quilca Viluyo, se ubica el Complejo Arqueológico de Inampo.

Finalmente, Asillo, a 23 km de Azángaro, sobre una altitud de 3820 msnm. Tiene como su principal atractivo turístico el templo de San Jerónimo de Asillo. Y Azángaro, ubicada en el km 51, posee un valioso patrimonio cultural y natural. Entre sus principales atractivos, cercanos a la ciudad, destaca el Templo de Oro y la iglesia de Tintiri.

La construcción de esta carretera significa la primera obra vial de Sudamérica y la primera obra entre miembros de la Unión Sudamericana de Naciones. Tomó 30 años y costó una fortuna, pero constituye una audaz apuesta al desarrollo económico suramericano. La Amazonía deja de ser una región marginada y la Interoceánica se convierte en la única vía que atraviesa el pulmón del planeta.

Guías de rutas de la carretera Interoceánica Sur



TIPS

MOTOS ELÉCTRICAS

¿YA SABES
POR QUÉ
EXPLOTAN
LAS MOTOS
ELÉCTRICAS?

POR ROSABEL LÓPEZ GONZÁLEZ

Últimamente es usual escuchar que la moto de algún vecino explotó dejando a su paso varias pérdidas materiales, y a veces humanas. Pero si eres de los que tienen una moto eléctrica o tienes pensado comprarla, no te asustes, se puede evitar.



La causa de las explosiones radica en el mal funcionamiento de las baterías de litio que estas requieren para moverse. Ello, unido al poco conocimiento que tienen las personas sobre el manejo técnico de estos vehículos, conlleva a los accidentes por incendio de motos eléctricas. Varios especialistas de los cuerpos de bomberos coinciden en algunos tips o pasos a seguir para evitar la explosión de las baterías de litio.

Ante todo, se aconseja dejar que la batería se enfríe tras su uso hasta que logre obtener una temperatura ambiente. Este tiempo no debe ser menor a los 45 minutos. De igual forma esperar posteriormente al período de carga que la moto vuelva a refrescarse para ser usada nuevamente.

Otro dato importante es conservar los dispositivos de seguridad eléctrica que vienen instalados a la moto originalmente. Así como evitar modificaciones sin ayuda de un profesional o sin revisar las indicaciones principales del fabricante.

Al hablar de modificaciones indebidas se hace alusión, además, al uso de baterías elaboradas artesanalmente. Con lo que no conocemos, es mejor no inventar. Más del 80 % de los incendios ocurridos en Latinoamérica por estas motos están asociados a algún tipo de inventiva y/o adaptación de las baterías de litio.

LOS ESPECIALISTAS EN EL TEMA ACLARAN QUE ES NECESARIO SEGUIR LOS CONSEJOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE:

- 1 NO SOBRECUMPLIR EL TIEMPO DE CARGA ESTABLECIDO.
- 2 EVITAR CARGAR LA MOTO DENTRO DE LOCALES O HABITACIONES CERRADAS SIN LA SUPERVISIÓN CORRESPONDIENTE.
- 3 NO USAR CARGADORES QUE NO SEAN LOS ORIGINALES DE LA MOTO NI HACERLE CONEXIONES DIRECTAS A LA CORRIENTE.
- 4 NO PONGA A CARGAR EL VEHÍCULO Y SE ACUESTE A DORMIR SIN PREOCUPACIONES. ES SU RESPONSABILIDAD CUIDARSE Y CUIDAR A SU FAMILIA.

EL SIGLO XXI: CÓMODOS Y CON IDENTIDAD PROTEGIDA



POR JORGE ESTÉNGER WONG

MERCEDES BENZ ASEGURA ESTAR A LA ALTURA DE LAS NUEVAS NECESIDADES DE ESTOS TIEMPOS. PARA ESO IMPLEMENTA NOVEDADES EN PROTECCIÓN DE DATOS Y COMODIDAD

Mercedes Benz ya equipa las nuevas versiones de sus modelos con la tecnología que logra garantizar los retos de esta nueva era donde todo es digital, en red y estamos expuestos a los riesgos que ello supone.

La Clase S, por ejemplo, ya cuenta con la protección de la privacidad y los datos sensibles, y utiliza para ello un sensor de huella digital, el cual se integra a otras funciones del vehículo como autorizar el acceso de forma cómoda, a las cámaras de infrarrojos en el visualizador 3D del conductor, o el asistente de mando fónico MBUX.

Este último es algo innovador en el automovilismo y permite utilizar comando de voces, de forma que el sistema sea capaz de aprender continuamente, para hacer más fácil y lógico su desempeño y nuestra existencia.

Otro elemento mejorado es el visualizador, que no es siempre un dato objetivo. Por ejemplo, el visualizador central de serie, a primera vista, parece más pequeño que el anterior. En realidad, ahora resulta que el área activa decide que la zona utilizada para el manejo y la visualización, tiene un valor adicional del 40 %. Además, el visualizador OLED central opcional, de 12,8 in de diagonal, el cliente se beneficia de colores más brillantes y de una superficie de manejo aún mayor.

El equipamiento opcional es un elemento destacado, que resulta más sorprendente incluso cuando se experimenta directamente. La superficie de visualización del Head-up Display con realidad aumentada MBUX es bastante más grande que la de un visualizador convencional. Para ilustrarlo mejor, puede decirse que esta superficie equivale aproximadamente a la de un televisor de 77 in situado a 10 m de distancia.

En cuanto a comodidad, destaca que la época de hacernos un lío con los paquetes y la apertura del maletero -o puerta trasera, según modelo- ha quedado en el pasado. Ahora un simple movimiento del pie, que detecta un sensor ubicado debajo del parachoques trasero, y se abrirá la tapa del maletero hacia arriba.

Mercedes Benz incluye ahora un novedoso paquete de asientos multi-contorno activos y la iluminación activa del ambiente, todo lo cual incluye funciones adicionales opcionales, tanto para las plazas delanteras para las plazas traseras. Por ejemplo, un exclusivo programa de masaje, o juegos de luces especiales, o el sistema ADAPT, que permite introducir la estatura del conductor y calcula la posición ideal de su asiento y del volante, y los coloca automáticamente en dicha posición.



La nueva Sprinter construida para usted

Un concepto más novedoso en el segmento de las grandes furgonetas. Mayor confort y seguridad al conducir. Su versatilidad facilita encontrar el modelo ideal según las necesidades de transporte. Tan atractiva que llama positivamente la atención.

Mercedes-Benz

Vans. Born to run.



MCV Comercial S.A. Distribuidor autorizado de Mercedes-Benz en Cuba.
Intersección de Vía Blanca y Vía Monumental, Berroa, Habana del Este, La Habana. Telef.: 7792-9700 al 09.
Email: mcv@mcvcomercial.cu

 www.transtur.biz

Shuttle Aeropuerto

CONEXIÓN ENTRE
Aeropuerto José Martí
TERMINAL 3

24/7
SERVICE

 
RESERVAS disponibles
en **Agencias de Viajes**

RUTA 1

Hoteles del Vedado

Hotel Habana Libre
Hotel Capri
Hotel Nacional
Hotel Vedado
Hotel Colina
Hotel Presidente
Hotel Grand Aston
Hoteles Cohiba / Riviera

RUTA 2

Hoteles del Miramar

Hotel Copacabana
Hotel Panorama
Hotel Meliá Habana
3ra y 82
Hotel Memories Miramar

RUTA 3

Hoteles de la Habana Vieja

Armadores de Santander
Castillo Real Fuerza
Hostal O. Farrill
Hotel Packard & Paseo del Prado
Prado y Colón
Hotel Parque Central



¿CÓMO PAGAR?

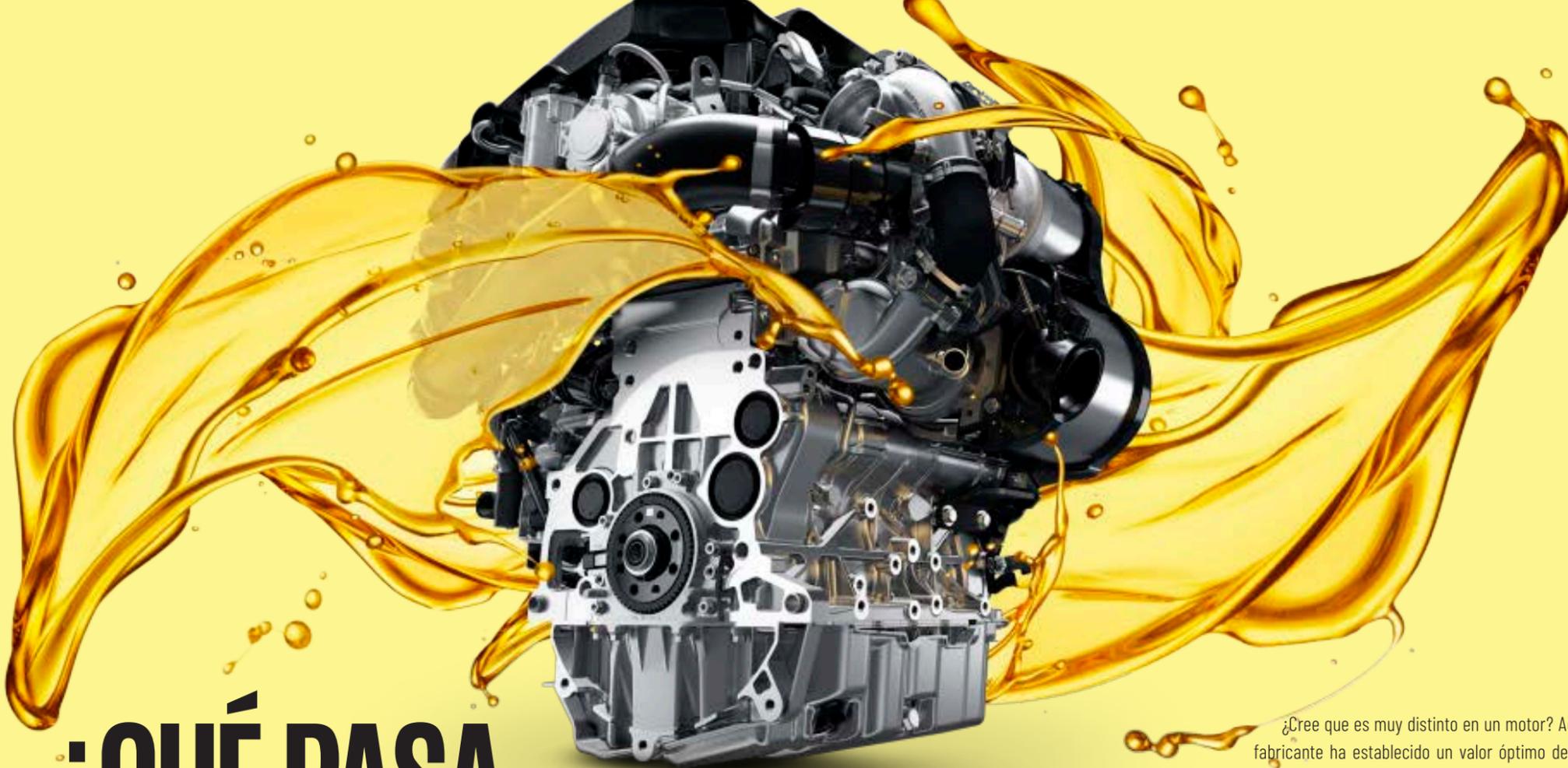
Agencias de viajes
nacionales

Aplicación
ENZONA
a bordo del bus

Oficina Ómnibus
TRANSTUR
Aeropuerto



 www.rentcarcuba.com
www.transtur.biz



¿QUÉ PASA EN EL MOTOR SI LA PRESIÓN DE ACEITE ES MUY ALTA?

POR ALEXIS VEGA

Un buen amigo que maneja un camión pasó de usar aceite SÚPER CARIBE 40 (nivel de calidad API CF-4) a SÚPER MULTI 15W-40 (también API CF-4 pero multigrado), ambos de CUBALUB. Notó que la presión de aceite ahora era más baja aunque no encendiese la lámpara de alerta, consideró que por ello tendría más desgaste y regresó al SUPER CARIBE 40. ¿Hizo bien mi amigo? ¿Mientras más alta sea la presión de aceite, será mejor? Hoy hablaremos de ello.

El parecido entre un circuito de lubricación y el sistema circulatorio humano es indiscutible. El corazón emula a la bomba de aceite, las arterias serían los conductos, los riñones los filtros y la sangre el lubricante. En los humanos el régimen normal de presión está regulado en 120/80 mmHg y se considera hipertensión arterial a partir de 140/90 mmHg. Cuando la presión se mantiene alta por mucho tiempo provoca que el corazón se esfuerce más al bombear, latiendo demasiado y causando infartos, accidentes cerebrovasculares, insuficiencias renales, etcétera.

¿Cree que es muy distinto en un motor? Aquí cada fabricante ha establecido un valor óptimo de presión que generalmente ronda los 1,7-4,5 kgf/cm² cuando el aceite ha alcanzado la temperatura de trabajo y el motor gira a 1000-3000 rpm. Casi siempre se controla a la salida del filtro, por lo que la lectura del manómetro no se refiere a la película lubricante en los distintos pares de fricción, como pensó mi amigo, sino al esfuerzo que está haciendo la bomba para llevar el aceite al recorrido del circuito.

Por tanto, una presión más alta que el valor óptimo significa que la bomba "sufre" para mover el fluido. Puede que existan deposiciones en los conductos, obstrucciones en las válvulas de derivación o la succión de la bomba, un ralentí muy alto, el motor trabajando muy caliente, filtros taponados, aceite oxidado o con una viscosidad muy alta para la temperatura en cuestión (ej. arranque en frío). En cualquier caso, la «hipertensión» del motor no es síntoma de buena lubricación, sino lo contrario.

Esto es tan significativo que los fabricantes incluyen válvulas de alivio (by-pass) en elementos sensibles (filtros, enfriadores) para protegerlos del fenómeno. Si hay «hipertensión», el aceite se resiste a llegar al punto. Si se desea una lubricación efectiva, aunque la presión es vital, asegúrese que haya buen caudal.

¿Qué le pasó a mi amigo? Tanto el SUPER CARIBE 40 como el SUPER MULTI 15W-40 tiene la misma viscosidad a 100 °C, pero en frío este último es mucho más ágil, por ser multigrado. Por ejemplo, al arrancar temprano en la mañana (20 °C) su velocidad de circulación es el doble que la del SUPER CARIBE 40! Es lógico que, como se resiste menos al flujo, le facilite el trabajo a la bomba y genere menores valores en el manómetro. Sin embargo, si se acelera -por ejemplo- hasta las 4000 rpm, es cierto que su presión caerá en apenas 0,5 kgf/cm², pero el caudal aumentará 23 % respecto al otro. Ello significa que hay casi ¼ más de aceite entrando al circuito en el mismo tiempo que cuando emplea SUPER CARIBE 40. ¿Habrá entonces mayor desgaste?, decididamente no.

Ya sabe entonces que una sobrepresión de aceite no indica más protección al motor. Asegúrese mejor de garantizar un buen caudal usando aceites multigrados. Recuerde que la lectura del manómetro no es la presión del aceite en los cojinetes o las levas y que el valor establecido por el fabricante, ni más alto ni más bajo, es el único aconsejable para que su motor le rinda al máximo.



TRAGEDIA en BIHAR

POR AMPARO LÓPEZ REGO

ERA EL 6 DE JUNIO DE 1981 CUANDO EL ESTADO INDIO DE BIHAR, EN EL NORTE DEL PAÍS, SE CONVIRTIÓ EN ESCENARIO DE UN DESASTRE FERROVIARIO QUE CONMOVIÓ POR COMPLETO A LA NACIÓN

Se estima que en la India hay más muertes por accidentes viales que por terrorismo o desastres naturales; se trata de un país en la lista de los más extensos del mundo, con más de 13 billones de habitantes y que muy probablemente llegue a superar a China en población.

Entonces, bajo estas premisas, no es de extrañar que su sistema de transportación signifique un verdadero desafío para el gobierno y las compañías a cargo de su funcionamiento.

El modo esencial de transportación para la mayoría de los habitantes de la India continúa siendo el transporte público. La red de caminos indios es la segunda más larga y utilizada en todo el mundo y se calcula que por ella transitan más de 8 billones de viajeros y casi un millón de toneladas de carga cada año.

Particularmente, las estadísticas recogen que a través de las líneas férreas indias se mueven diariamente unos 18 millones de pasajeros.

Ferrocarriles en la India

Los primeros ferrocarriles indios se remontan al año 1832. Actualmente, la *Indian Railways* (IR, Ferrocarriles Indios) es la cuarta red ferroviaria más grande del mundo, una red que opera alrededor de 19 000 trenes cada día que sirven a casi 8000 estaciones y que cuenta con unas 13 000 locomotoras para mover unos 76 000 vagones de pasajeros y alrededor de tres millones de vagones de carga.



Entonces, no hay dudas de que, en la historia de la India, el desarrollo ferroviario ocupa una posición destacada; aunque, con tales números, es lógico asumir que las líneas de hierro indias, a lo largo de su existencia y evolución, han sido testigos de dramáticos eventos.

Accidente en Bihar

Cerca de mil pasajeros se apiñaban en nueve vagones. El tren recorría la ruta de Mansi a Saharsa, en la región del estado de Bihar, al norte del país y a unos 400 km de la ciudad de Calcuta.

Era el 6 de junio de 1981 y al ser época de monzones, el recorrido encerraba torrenciales lluvias que volvían resbaladizas las vías y provocaban el desbordamiento de los ríos.

El recuento del suceso asegura que el "infierno" se desató con un fuerte e inesperado frenazo cuando

se aproximaban al puente sobre el río Bagmati. Dicen que una vaca interrumpía el paso y como el conductor era un devoto creyente del hinduismo y en esta religión las vacas son animales sagrados, fue instintiva su reacción para evitar dañarla.

Comoquiera, las húmedas —y por tanto escurrilizadas— líneas férreas, no permitieron que las ruedas del tren se adhirieran a ellas para detenerlo, de tal suerte descarriló y siete de los coches fueron a hundirse con rapidez en el crecido río.

El panorama era devastador. Los rescatistas se encontraban a horas de distancia; cuando arribaron al lugar del siniestro, ya era demasiado tarde para la mayoría de los infortunados pasajeros.

Después de cinco días de búsqueda, se recuperaron casi 300 cuerpos, pero otros 300 nunca aparecieron. Es así que se considera que al menos 600 personas fueron víctimas de la decisión del conductor.

Ya que el suceso no fue bien documentado, sus causas fluctúan entre el fallo del freno, las adversas condiciones climáticas y las inundaciones; no obstante, es reconocido como uno de los accidentes ferroviarios más mortíferos que se hayan registrado en el mundo.



¿TECNOLOGÍA Y ARTE O EL ARTE DE LA TECNOLOGÍA?

POR LORIET GÓMEZ MEJIAS
FOTOS: CORTESÍA DE JESAN LÓPEZ

Desde niño le han encantado los motores, carros, aviones, trenes, motos, botes... todo lo que se mueva... Y la creación le viene de herencia: su abuela poseía el don del dibujo. Sin embargo, luego de una niñez entre dibujos y bocetos, decidió no entrar en San Alejandro y estudiar electrónica. Hoy hace arte con la tecnología.

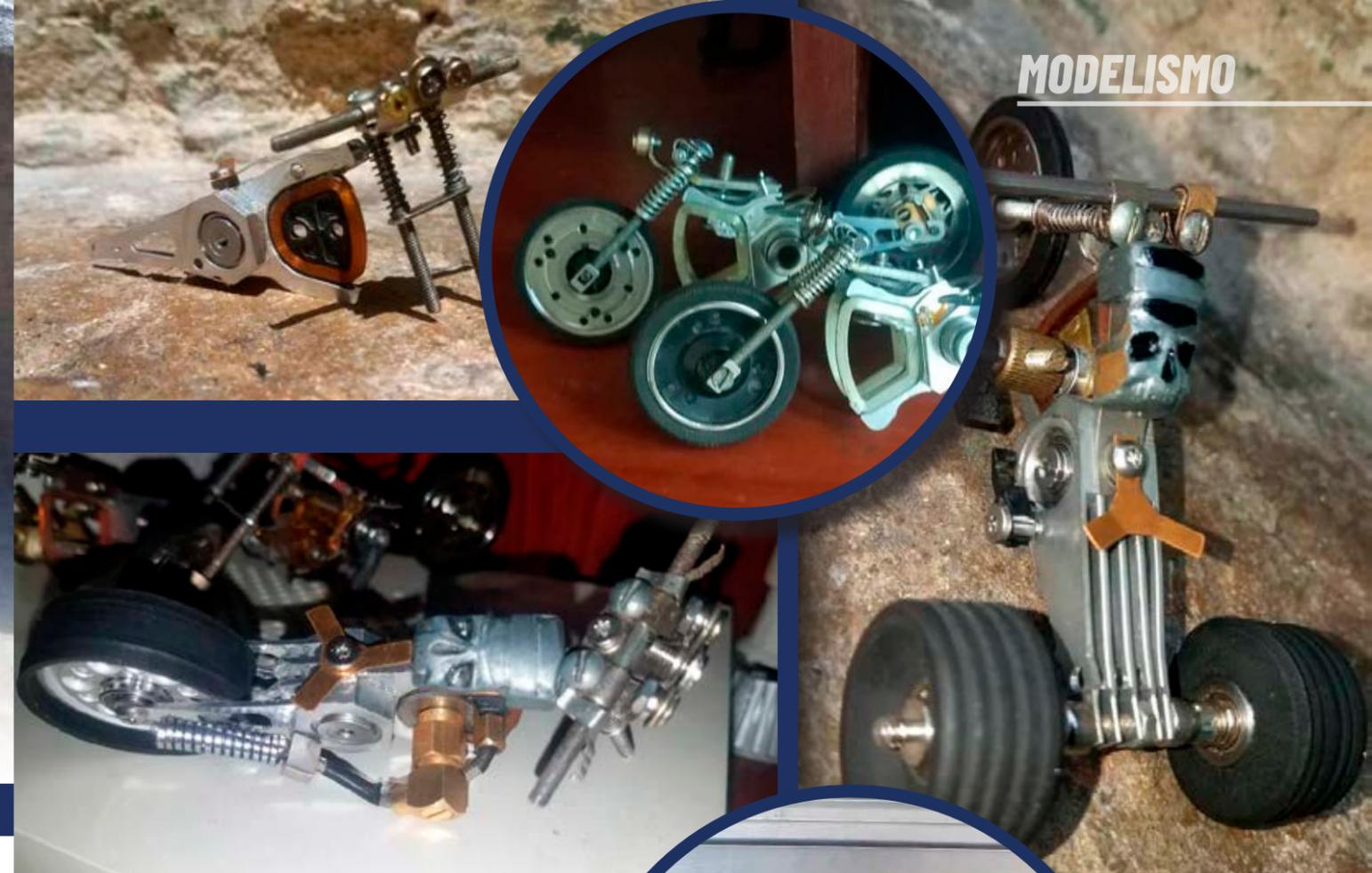
La pasión por la creación le vino un día mientras desarmaba un disco duro para extraerle los imanes y encontró similitud extrema entre la aguja y el cuadro de una moto.

«Tengo un gran amigo mecánico de profesión y gran fan de Harley Davidson al igual que yo. Usualmente intercambiábamos fotos de arte chatarra que veíamos

en internet y comentábamos que en Cuba nadie hacía cosas como esas. Hace unos tres o cuatro años atrás, decidí en vez de comprarle algo en su cumpleaños, fabricarle su regalo. Nació así la primera moto. Le gustó tanto que al año siguiente le fabriqué otra».

Y es que Jesan López logró alinear de una manera perfecta su especialidad con su hobby, en una conjunción totalmente original e inigualable. Pero si le resulta increíble el reto que supone la génesis de este proceso creativo, más le parecerá al saber que toda su creación se basa en piezas de electrónica pero sin emplear pegamento o soldadura alguna. «Las motos son completamente desarmables porque todo es atornillado y el hacer que encajen diferentes piezas, no solo de discos duros, y funcionen como parte de un todo, respetando las formas, es a veces un poco difícil. A veces lo dejo la moto tirada encima de la mesa, doy un paso atrás y la solución llega más temprano que tarde. Todos ven la moto terminada y tal vez piensen "¡Ah!, es fácil"; pero unirlo sin un manual es parte del encanto».

Aunque sería difícil definir una escala exacta para las motos de Jesan, estas se encuentran aproximadamente entre 1.32 o 1.24. Sería más preciso si hablamos de

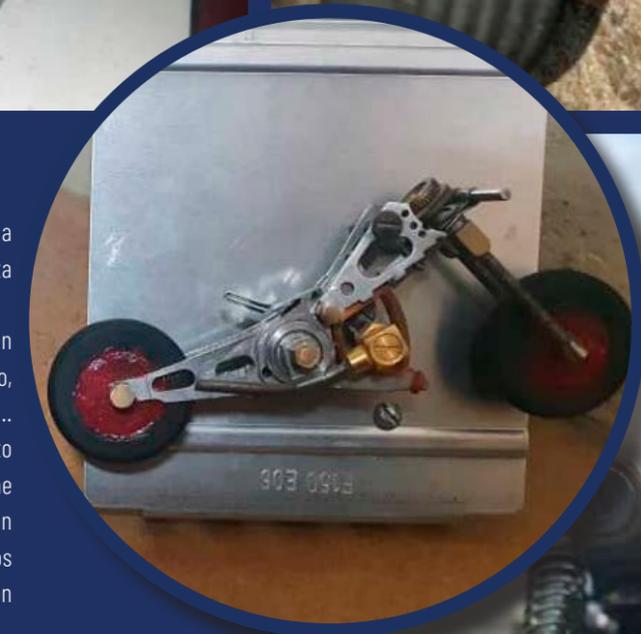


las dimensiones de la aguja del disco duro: es esta la primera pieza y el eje central. El resto la complementa tratando de respetar las proporciones.

Los modelos que integran su colección constituyen un tributo a las Harley Davidson. «Desde pequeño, al verlas pasar, enloquecía, con su diseño, sonido... La inspiración me viene como una especie de reto que me hago a mí mismo al ver alguna moto que me guste más de lo normal en una foto, documental, o en la calle. Entonces voy directo al desguace de tornillos y electrónica que tengo en casa y hago una versión miniatura».

Y pudiera parecer antagónico la sencillez y modestia de Jesan al lado de la majestuosidad de detalles de sus motos. Es esa sensibilidad de artista la que lo convierte en un exponente de la creación a escala digno del respeto y admiración de otros creadores, como el amigo Alayn Freyre. «Mi mayor logro ha sido que lo que empezó como un hobby le haya gustado a tantas personas».

Creo que la carrera de Jesan promete, pues él se encargará de ajustar agujas y tornillos para crear. Siempre le estaré agradecida de la posibilidad que brinda al entregarnos justo el arte de la tecnología.



EVENTOS



Time

Sticker's
REGATINAS Y
ACCESORIOS PARA AUTOS
Calle Regla # 2
República, Matanzas
565 6661

BIGCUBA
club de motos
• 2022 •



CLUBES de MOTOS ELÉCTRICAS se unen por la hermandad

TEXTO Y FOTOS
SERGEI MONTALVO ARÓSTEGUI

EL PASADO 29 DE MAYO EL PULMÓN VERDE DE CIUDAD DE LA HABANA, EL PARQUE LENIN, SE VISTIÓ DE GALA: VARIOS CLUBES DE MOTOS ELÉCTRICAS DE LA CAPITAL HABANERA SE DIERON CITA PARA ACOGERSE ENTRE FAMILIAS Y FORTALECER LOS VÍNCULOS QUE UNEN A ESTA GRAN FAMILIA

Clubes como el recién creados Club Big Cuba, Club Big Shark, así como los otros ya conocidos: Club E Racing, Club Follow ME, Club VIPME se dieron cita en la jornada dominical del Rodeo del Parque Lenin para desarrollar la reunión de clubes de motos eléctricas.

Pruebas de habilidades, debates, intercambio de conocimientos, recreación sana, así como el disfrute en familia fue el ambiente imperante. Dentro de las diferentes actividades de la fiesta motera el Club Racing E, club que agrupa a más de una centena de motos eléctricas de estilo racing, acogió oficialmente a 8 nuevos integrantes, de los cuales 2 eran féminas.

El pequeño Dariel Gutiérrez, quien se sitúa como uno de los mejores puntajes en la tabla de puntuaciones del campeonato de Moto E, agradeció el apoyo que le brinda el club y mantiene el orgullo de toda la familia del club E-Racing, ya que es del club que más integrantes poseen en el campeonato cubano de Moto E.



Además de su amor y pasión por las motos, este club apuesta por la beneficencia y apoyó a los infantes afectados por el terrible accidente ocurrido en La Habana en el Hotel Saratoga.

El Club Big Cuba, la familia más novel dentro de las familias de las motos eléctricas, con sede y Casa Club en la barriada de Guanabacoa y que reúne a casi una treintena de miembros, dio también su más cordial bienvenida a dos nuevos integrantes. Estos, a su vez, se llevaron los aplausos, pues resultaron ganadores en las pruebas de habilidades desarrolladas, un ejemplo

de la voluntad y deseos del perfeccionamiento en la conducción sobre una moto eléctrica, ya que este club dentro de sus objeto social brinda un curso de capacitación sobre manejo y habilidades, así como una Auto Escuela para capacitar a cualquier interesado en adquirir su permiso de conducción.

Fomentar la amistad, el respeto, así como unificar y crear una sola familia y crear en un futuro una asociación que agrupe a los diferentes clubes de motos eléctricas fue el propósito principal de la fiesta motera en el Parque Lenin. Estos encuentros pretenden realizarse periódicamente para así crear una hermandad, lograr un reglamento dentro de las diversas familias de las motos eléctricas que existen, ayudarse y apoyarse, pues todos tienen en común un objeto social: proteger el medio ambiente.

develan EXPOSICIÓN e imparten charla sobre AUTOMÓVILES

POR NURIA BARBOSA LEÓN

MUSEO DEL AUTOMÓVIL EN CUBA
ABRIÓ EXPOSICIÓN VARIADA
DE AUTOS EN MINIATURAS
Y EXPUSO SOBRE AUTOS DEPORTIVOS
RODADOS EN LA DÉCADA DE LOS 50

Una encantadora exposición de autos en miniaturas disfruta el público cubano en el Museo del Automóvil, ubicado en las calles de San Ignacio, entre Teniente Rey y Amargura, en la legendaria Habana Vieja de la capital.

Unas 159 piezas que reproducen transportes utilizados por las familias antillanas en el siglo XX y donados por Evelyn Wolf a la institución, componen la muestra permanente, que llama la atención por su variedad, colorido y respeto a la originalidad del coche.

La inauguración sirvió de marco para escuchar una charla acerca de un álbum de fotos confeccionado por Armando de la Guardia, un entusiasta del automovilismo en Cuba y fallecido en el año 2021.

El conversatorio versó acerca de los autos deportivos que rodaron en La Habana en la década de los 50, algunos aún en uso y otros con paradero desconocido.

Ignacio Reyes Fandiño, director del museo al que también se le conoce como Garaje, mostró en diapositivas el contenido histórico del material fotográfico y aseguró que en fechas próximas también podrá ser disfrutado por el público capitalino.

En las imágenes se muestran, autos fabricados en números reducidos como modelos específicos del Jaguar, Porsche, Ferrari, MG-TD, MG-TF, MG-TC, MGA, Mercedes Benz; Maserati, Aston Martin, entre otros. Muchos de ellos participando en competencias o rodando por las avenidas de la Isla caribeña.

Además, relató varias anécdotas del destino de aquellos autos, hoy muchos de ellos guardados en imágenes celosamente conservadas ya que la mayoría de ellos fueron sacados del país sin un conocimiento verdadero del patrimonio que se exportó.

El público asistente se interesó por el legado proporcionado por Armando de la Guardia y se explicó que desde niño mostró interés hacia los autos, tomó fotos por pasión sin tener en cuenta que sus imágenes servirían para la historia del automovilismo. Hoy se muestra como algo enriquecedor y patrimonial de Cuba. Se le calificó de experto, principalmente de la serie de Fórmula 1.



Este tipo de intercambio se realiza con frecuencia en el Museo del Automóvil, que se encuentra albergado en una edificación de estilo neoclásico que data de 1891 ubicada muy cerca de la Plaza Vieja. Allí existe una interesante colección de automóviles antiguos entre los cuales encontrarás Thunderbird, Pontiac, Ford T, vehículos fúnebres y los Papa-móviles utilizados por los sumos pontífices que visitaron Cuba.



MERCEDES-BENZ eACTROS PREMIO A UNA CAMPAÑA INNOVADORA

POR ARIEL B. COYA

LA MARCA DE LA ESTRELLA BRILLÓ ENTRE LOS GANADORES DEL GERMAN BRAND AWARD POR LA CAMPAÑA DE LANZAMIENTO DE SU PRIMER CAMIÓN ELÉCTRICO DE PRODUCCIÓN EN SERIE

Mercedes-Benz lo ha vuelto a hacer. Después de sumar infinidad de galardones y ser reconocida como la marca que más veces se ha alzado con el título al «Mejor Camión del Año», la firma de la estrella ha vuelto a brillar en otra gala de premiación gracias a sus vehículos pesados.

En este caso, gracias a la innovadora campaña de lanzamiento del Mercedes-Benz eActros, su primer camión eléctrico de producción en serie, que ha llegado con la última tecnología de Mercedes en todos los niveles y una autonomía de hasta 400 km en condiciones reales.

Con ello se erigió entre los ganadores del German Brand Award, uno de los premios alemanes más importantes otorgados a empresas, agencias, proveedores de servicios y especialistas en marketing de todos los sectores por su gestión de marca ejemplar, campañas sostenibles y proyectos de marketing extraordinarios.

Como expresó el jurado, «con la introducción en serie de los eActros, Mercedes-Benz Trucks ha demostrado una vez más su fuerza innovadora. No menos impresionante es el concepto de comunicación basado en la asociación y el fomento de la confianza, que comenzó en 2018 a un nivel extremadamente alto tanto en términos de forma como de contenido».

«En el espíritu de la tríada de "informar, asesorar, emocionar", la marca logró mucho antes del lanzamiento

real unir a sus clientes en un viaje hacia un futuro libre de emisiones e inspirándolos», añadió el jurado al explicar su selección.

Y es que, según Jasper Hafkamp, al presentar el eActros, la división de Mercedes-Benz Trucks dio el pistoletazo de salida a una nueva era, con un camión de 25 t eléctrico, que no emite ningún tipo de gases contaminantes (y ni siquiera tiene tubo de escape).

«Los eActros y nuestros servicios asociados son un paso importante hacia el transporte local de mercancías por carretera sin emisiones de carbono. Por eso, la campaña de lanzamiento que lo acompaña es de especial importancia y fue impulsada con gran compromiso por todos los involucrados», señaló Hafkamp, director de marketing de Mercedes-Benz Trucks.

Mientras, Lutz Dietzold, director general del Consejo Alemán de Diseño, destacó que recibir un German Brand Award es la confirmación de un excelente trabajo de marca y facilita un grado de certeza y, por lo tanto, la buena sensación de estar en el camino correcto.

DEPORTES





KARTING CUBANO: A CAPAS Y ESPADAS POR LA CORONA

TEXTO Y FOTOS
SERGEI MONTALVO ARÓSTEGUI

EL CAMPEONATO CUBANO DE KARTING COPA COCOMAR CAIMITO 2022, ORGANIZADO POR EL INDER CONJUNTAMENTE CON LA DIRECCIÓN DE DEPORTES DE LA PROVINCIA DE ARTEMISA, LLEGÓ A SU 4.ª PARADA PUNTUABLE

Después de una pausa de dos meses, los motores volvieron a rugir en el trazado artemiseño de la playa El Salado, ubicado al oeste de la capital habanera.

El legendario Rolando Cañedo una vez más demostró su experiencia sobre el pilotaje y la competición, llevándose el lauro en la clase Pisto Port para situarse ahora en la segunda posición de la tabla con 40 unidades. Lo escolta en el podio Pablo Raúl Nacienceno, un joven novato que con arduo talento que ya se sitúa en la 4.ª posición de la tabla con 22 unidades, y promete convertirse en el mejor novato de la temporada 2022. Por su parte, Julio C. Oliva subió al tercer escalón del podio, otro novato que desarrolló un excelente pilotaje sobre su kart.

Vale destacar la participación del jovencito Oliver Wilson Rodríguez, uno de los pilotos favoritos en la clase Pistón Port. Oliver ya había conquistado todos los aplausos de la afición: sostuvo una dura batalla por el triunfo con el experimentado

Rolando Cañedo, pero desafortunadamente tuvo problemas con su máquina a poco tiempo de ver la banderola de cuadros. Jorge Luis Díaz, Javier Chavez, Santiago Alonso también se dieron cita.

La categoría infante ICA Junior 100cc tuvo en esta 4.ª válida su primer debut en esta temporada del kartismo cubano de 2022, donde el campeón de la liga menor, Fabián Gonzáles, se llevó la corona a casa y encabezó la tabla de posiciones asegurando 15 cartones, seguido por Orlando Chávez y el artemiseño Livandy Rodríguez. Se espera que la patinadora Mónica Cantillo se incorpore en la 5.ª válida, así como otros infantes.

Carlos Collazo, experto piloto con un abanico de triunfos, una vez más reafirmó su talento sobre los 1280 m del trazado artemiseño, siendo el más veloz en esta categoría. Por cuarta ocasión consecutiva se llevó el lauro a casa en la categoría Libre, seguido una vez más por el mayabequense Rafael Azoí. El artemiseño Liván Rodríguez los acompañó en el podio.





TABLA DE POSICIONES

KART	ICA JUNIOR 100cc	TOTAL
02	Fabián González	15
33	Orlando Chávez	12
18	Livandy Rodríguez	10
14	Mónica Cantillo	20



TABLA DE POSICIONES

KART	PISTON PORT 100cc	TOTAL
90	Jorge Luís Díaz	42
36	Rolando Cañedo	40
46	Óliver Wilson Rodríguez	34
24	Pablo Nacianceno	22
9	Javier Chávez	19
78	Yusuám Díaz	18
97	Julio César Oliva	17
49	Cecilio Gallardo	8
88	Santiago Alonso	5



TABLA DE POSICIONES

KART	TAG ROTAX 125cc	TOTAL
89	Yuself Nuñez	46
22	Abel Valdés	44
27	Rubén Cantillo	41
23	Samir Sarria	28
30	Yusniel Bermúdez	21
5	Pedro Pumarino	16
21	Addiel Simón	12
17	Liván Rodríguez	11
97	Iván Díaz Izquierdo	10
44	Kiril Milano	7
15	Nelson Espinoza	2
77	Suamber Siveiro	2

PREMIOS CATEGORÍA LIBRE

El habanero Rubén Cantillo, uno de los más icónicos pilotos de este deporte, se llevó los aplausos y escaló a lo más alto del podio de la categoría reina TAG Rotax 125 cc, donde el piloto de MCV Comercial, Yuself Nuñez, lo acompañó para el segundo escalón, pero mantiene el liderazgo de la tabla con 46 unidades, seguido por el legendario piloto Abel Valdés que acumula 44 unidades y se mantiene firme en la segunda posición de la tabla general. Pilotos como Samir Sarria, Yusnier Bermúdez, Addiel Simón, Iván Díaz y Pedro Pumarino regalaron también un excelente espectáculo en el soleado y caluroso domingo de adrenalina.

La próxima parada del presente campeonato está prevista para el 2 de julio, donde la adrenalina y las ganas por alzar la corona no se detiene, ya que en cada competencia estos pilotos con un gran esfuerzo y esmero se batan a capa y espada por regalar un excelente espectáculo a toda la afición y los amantes del deporte cubano a motor sobre 4 ruedas.

TABLA DE PUNTUACIONES

CATEGORIA MASTER E	PUNTOS
Reinier Gutiérrez	200
Yaicel García	106
José A León	50
Richard Piedra	36
Kevin Cabrera	30

SOCOUTER	PUNTOS
Randy Bausa	129
Sandy Martínez	125
Paulo Jacob	80
Daniel Cabrales	25
Yunier Cabrero	25



CAMPEONATO CUBANO DE **MotoE** fluye en su 4.^a válida

TEXTO Y FOTOS
SERGEI MONTALVO ARÓSTEGUI

LA MOTO E, LA NUEVA MODALIDAD DEL MOTOCICLISMO CUBANO, INSCRITA RECIENTEMENTE EL INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN (INDER), CELEBRÓ EL PASADO 12 DE JUNIO SU CUARTA VALIDA PUNTEABLE DEL CAMPEONATO 2022, EN EL KARTÓDROMO DE COCO MAR.

La tropa de Javier Rojas, coordinador de los Eventos Deportivos de Motos Eléctricas (EDME), regaló una vez más un excelente espectáculo a la afición presente en la jornada dominical. Cada una de las paradas del actual campeonato se vuelve más competitiva en el pilotaje de estas motos. Sandy Martínez fue el más veloz en la categoría Scouter, siendo el piloto más veloz seguido por Randy Bausa y Pablo Jacob. Randy Bauza encabeza la tabla de posiciones con 129 unidades. Los pequeños Dariel Gutiérrez y Daniel Gutiérrez, junto a Marcos Valdés, lideran la tabla en la categoría Novatos, superan sus marcas personales y se empeñan por subir al podio en cada parada del actual campeonato. Han depositado toda su confianza para el aprendizaje sobre el pilotaje del motociclismo deportivo en glorias del deporte cubano, como el campeón latinoamericano de los 600 y 1000 cc Nirio Rivero, quien ahora asesora a los muchachos.



TABLA DE PUNTUACIONES

NOVATOS	PUNTOS
Dariel Gutiérrez	127
Marcos Valdés	98
Daniel Gutiérrez	66
Wander Castillo	56
Jorge Fernández	50
Carlos Mario	39

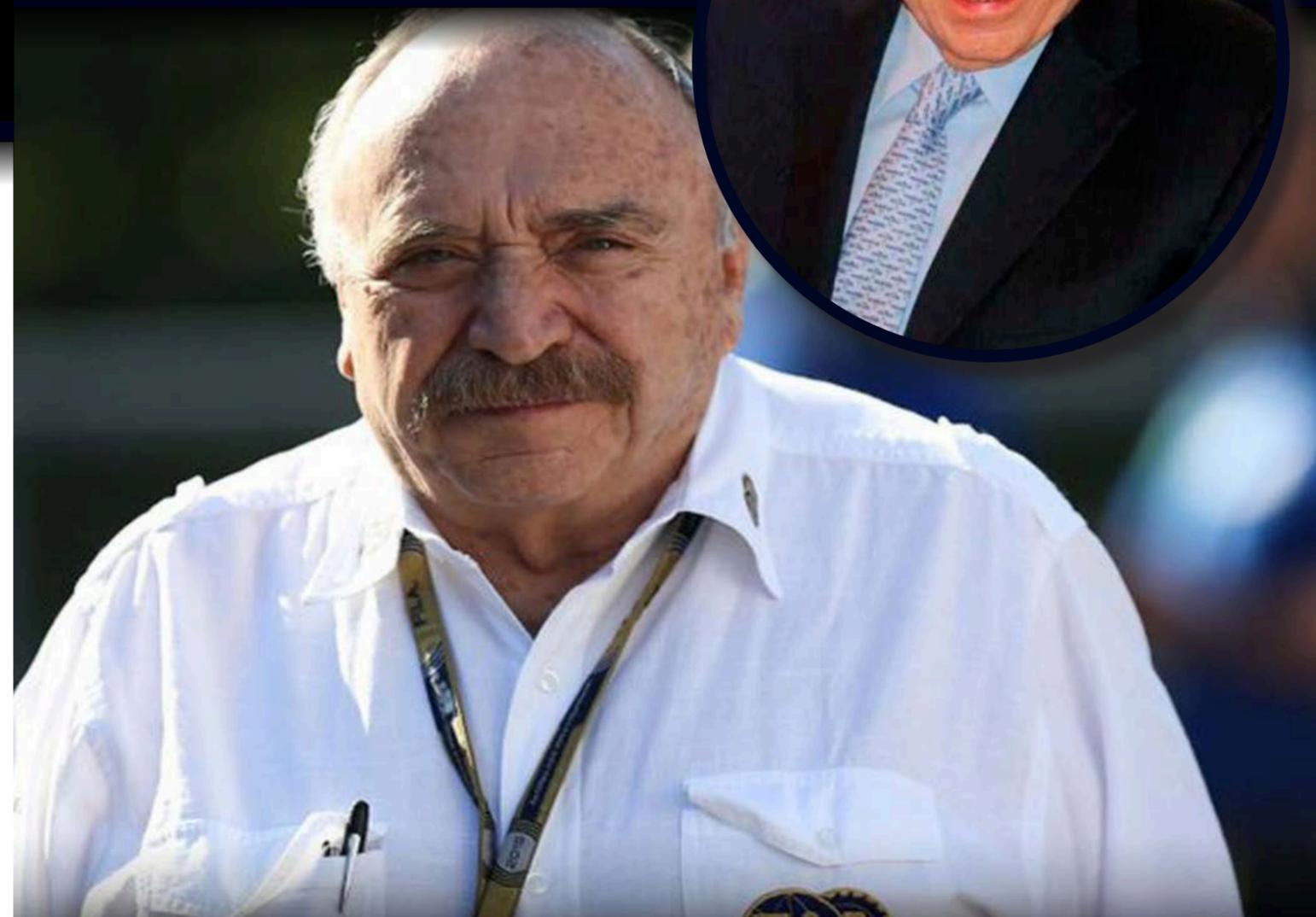
Una vez más el campeón de los 250 y 600 cc de moto velocidad, Reinier Gutiérrez, vuelve a subir al escalón más alto del podio, se mantiene invicto y lleva la rienda en la tabla de posiciones en la categoría Máster E con 200 unidades. Yaicel García y José A. León le siguen los pasos con 106 y 50 unidades, respectivamente. La próxima parada del actual campeonato está prevista para el 2 de julio del presente año, conjuntamente con el campeonato cubano de karting en el trazado artemiseño de Coco Mar.




 JOSÉ
 ABED

falleció
EL AMIGO
ABED

QUÉ TRISTE SENTARSE A ESCRIBIR DE UN AMIGO QUE YA NO ESTÁ ENTRE NOSOTROS, QUE COMPARTIÓ SUEÑOS Y QUE AYUDÓ E IMPULSÓ EL AUTOMOVILISMO CUBANO



POR WILLY HIERRO ALLEN

Don José Abed Rouanett, mexicano de nacimiento e inolvidable directivo del automovilismo mundial, falleció el pasado 2 de junio a los 82 años. En Cuba lo conocimos durante sus visitas de trabajo, siempre alentando a los amantes del automovilismo. Laboró tanto para la Federación Internacional de Automovilismo (FIA) como para NACAM.

De joven, José Abed fue piloto de autos y de motos, vehículos con los que compitió en disímiles eventos nacionales en su natal México. Cuentan que compitió en Rally, Fórmula 1 y Turismo, pero sus mayores y más conocidas victorias estuvieron en su oficina, desde donde su sabiduría, destreza y conocimientos lo llevaron a la presidencia del Comité Organizador del Campeonato Internacional de Prototipos y a la Organización del GP (Gran Premio) de Fórmula 1, en México.

Fue Vicepresidente para América de la FIA (Federación Internacional de Automovilismo) y Presidente de NACAM. El ingeniero Abed era, al morir, Vicepresidente de Honor de la FIA. Tuve la suerte y el honor de compartir con el amigo Abed en las sesiones del Congreso de NACAM, celebrado en el Hotel Nacional de La Habana, Cuba.

Y en otras visitas en impulsar el kartismo cubano y la conservación y el cuidado del patrimonio de autos clásicos cubanos, admirando sus joyas rodantes. Junto a Jean Todt, entonces presidente de la FIA, apoyaron el karting en Cuba y contribuyeron a crear una escuela para niños, donde formar a los futuros pilotos de karts cubanos.

Del amigo Abed habría mucho que decir, pero prefiero recordarlo en sus contactos con Fernando Méndez (el Gordo), primero, y con Ernesto «Kiko» Dobarganes, después, ambos directivos de los deportes a motor en Cuba, que ya no están físicamente, pero permanecen por sus obras.

Recordemos la pasión por el automovilismo que nos transmitía Abed, su sonrisa franca, así como por su estrecha amistad y respeto por Cuba y sus deportes a motor.

Los cubanos amantes del automovilismo no te olvidaremos, amigo Abed.

¡Vive una experiencia de compra inolvidable!

MallHabana es su hipermercado online de toda confianza para los envíos a Cuba, para que usted pueda realizar compras con facilidad, en cualquier momento del día y desde cualquier lugar del mundo o dispositivo.

Nuestros productos se entregan a lo largo y ancho de Cuba, y contamos con los mejores proveedores del país.

Supermercado/ Electrodomésticos/ Ferretería/ Útiles del Hogar/ Perfumería/ Motos y Automóvil.
¡Y mucho más!



¡Gracias por confiar en MallHabana!



 | mallhabana
 | www.mallhabana.com
 | +34648 613636
 | contact@mallhabana.com
 | @MallHabana.Supermercado

TRANSPORTE Y LOGISTICA 

27-29
SEPTIEMBRE
RECINTO PABEXPO
LA HABANA
2022



Aur pñiar o por:

Oñgñi ado doñ



www.firacuba.com



YAMAHA, APRILIA y DUCATI hacen el **PODIO 2022, ahora.**

POR LEO H. ALLEN

EL PILOTO FABIO QUARTARARO (YAMAHA), ACTUAL CAMPEÓN, EL EQUIPO APRILIA RACING, Y LA MARCA DUCATI, MARCHAN DELANTE EN ESTE CAMPEONATO 2022

Detenido por la «frenada» del verano, el actual campeonato de MotoGP muestra tres constructores diferentes en las tres categorías oficiales en competencia. La de pilotos está liderada por el actual campeón, Fabio Quartararo, con Yamaha, a quien cabe el honor de ser el primer piloto francés que conquista la corona de la categoría reina del motociclismo mundial, el año pasado. Si bien es cierto que el inicio del campeonato no fue satisfactorio para el francés, hoy va delante, a 21 puntos de su más cercano perseguidor, el piloto español Aleix Espargaró, quien monta una

Aprilia. Y muy atrás, a 58 puntos de la cabeza, rueda Johann Zarco, otro francés, que corre en una veloz Ducati.

Esa es la clasificación de pilotos de este mundial, tras once de los veinte Grandes Premios (GP) pactados esta temporada 2022. Así las cosas, aún no hay nada decidido, todavía falta un largo trecho. Y si solo tenemos en cuenta que cada victoria en MotoGP vale 25 puntos, bueno: «saque usted sus propias conclusiones».

En el apartado de equipos, Aprilia Racing Team, de Italia, puntea con 16 tantos por encima del equipo japonés Yamaha Factory Racing. Sigue, muy pegadito (con la misma puntuación de Yamaha: 197 puntos), otro equipo italiano, el Ducati Team. El gran perdedor, a mi juicio, es Repsol Honda, que marcha en noveno de los doce equipos participantes.

Y en la clasificación mundial de constructores (marcas), comanda la Ducati con una ventaja muy difícil de alcanzar: 74 puntos delante de Yamaha y a 91 de Aprilia. De las seis marcas que están participando en este mundial 2022, además de las tres ya nombradas, se encuentran: la austriaca KTM y las niponas Suzuki y Honda.

La escapada de las «Rojas de Bolonia» (Ducati), como marca en el mundial, se hace evidente en la clasificación de los pilotos: tres de los cinco del *top-five*



CAMPEONATO DE PILOTOS (6 de marzo-26 de junio)

1- Fabio Quartararo	Francia	Yamaha	172 puntos
2- Aleix Espargaró	España	Aprilia	151 puntos
3- Johann Zarco	Italia	Ducati	114 puntos
4- Pecco Bagnaia	Italia	Ducati	106 puntos
5- Enea Bastianini	Italia	Ducati	105 puntos

CLASIFICACIÓN POR EQUIPOS (6 de marzo-26 de junio)

1-Aprilia Racing Team	Italia	213 puntos
2-Monster Energy Yamaha MotoGP	Japón	197 puntos
3-Ducati Team	Italia	197 puntos
4-Pramac Racing Ducati	Italia	184 puntos
5-Red Bull KTM Factory Racing	Austria	164 puntos



CLASIFICACIÓN POR MARCAS (6 de marzo-26 de junio)

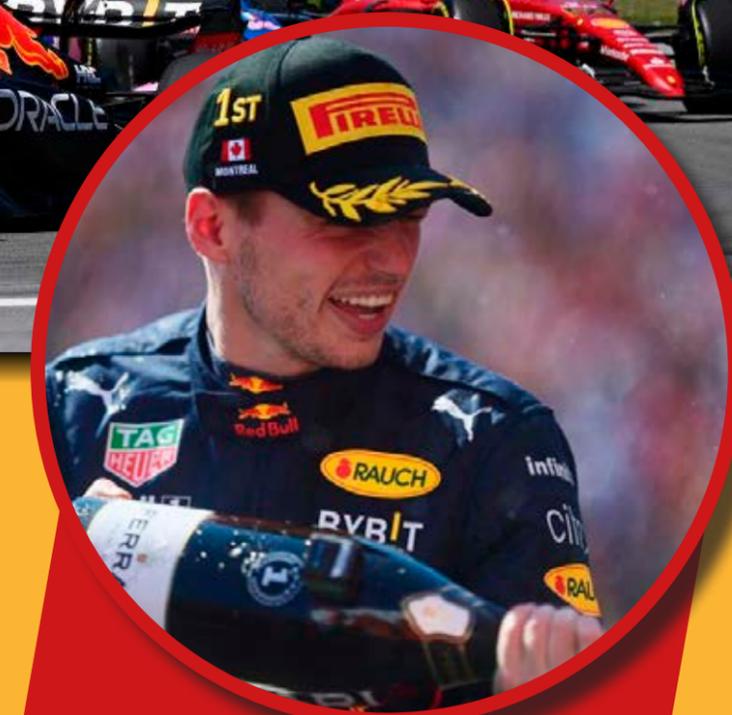
1- Ducati	Italia	246
2- Yamaha	Japón	172
3- Aprilia	Italia	155
4- KTM	Austria	121
5- Suzuki	Japón	101



montan Ducati: Zarco, tercer lugar, y el italiano Pecco Bagnaia, en cuarto, del Ducati Team; y en quinto lugar, el italiano Enea Bastianini, quien corre con el equipo Gresini Racing que utiliza motos Ducati preparadas por ellos.

Si bien la velocidad tope de Ducati es impresionante, su defecto estaba al tomar las curvas: no doblaba, por ejemplo, como las Yamaha. Pero, al comprar la marca los hermanos de Volkswagen, para asignársela luego a su subsidiaria Audi, se conoce que esta invirtió en nuevos chasis que la han hecho girar mejor.

Habrá que ver qué sucede en la segunda mitad del campeonato 2022, quiénes serán, finalmente, los que dominarán en las pistas y se harán con las respectivas coronas en juego.



VERSTAPPEN VERSTAPPEN SE MUESTRA SÓLIDO Y SE LLEVA LA VICTORIA EN CANADÁ

POR ERICK DOBARGANES MUZURIETA

EL PASADO FIN DE SEMANA VIVIMOS EL 9.º GP DE LA TEMPORADA QUE SE DISPUTÓ EN EL CLÁSICO CIRCUITO GILLES VILLENEUVE, SITUADO EN LA CIUDAD DE MONTREAL

Un fin de semana que comenzaba con fuertes lluvias en las primeras sesiones de entrenamiento, el viernes, que luego se extenderían a las jornadas de prácticas y clasificación, el sábado. Tuvimos una sesión clasificatoria bien emocionante debido a la compleja situación que afrontaron los pilotos por las condiciones del tiempo.

La pole se la llevó Max, seguido de un espectacular Fernando Alonso, que a pesar de su edad demostró ser muy rápido en circunstancias difíciles; la tercera posición la ocupó su compatriota Carlos Sainz.

El tiempo no fue un problema el domingo, puesto que amaneció un día excelente en Montreal. Max dominó con su Red Bull toda la carrera a pesar de que cerca del final el español de Ferrari se acercó y estuvo dentro de la zona de DRS pero no pudo superar al neerlandés que supo manejar muy bien la presión impuesta por parte de Carlos y su Ferrari. Este se tuvo que conformar con la segunda posición y el punto extra tras hacer la vuelta rápida de la carrera. El podio lo cerró un Lewis Hamilton que a pesar de no estar contento con el auto y quejarse de una molestia en su espalda debido al porpoising que presenta el Mercedes, tuvo un buen rendimiento y logró superar a su compañero de equipo George Russell, quien quedó cuarto y va marcando una racha espectacular manteniéndose dentro del top 5 en todas las carreras realizadas este

Mundial de Pilotos-1

Posicion	Piloto	Escuderia	Puntuación
1-	Max Verstappen	Red Bull	175
2-	Sergio Pérez	Red Bull	129
3-	Charles Leclerc	Ferrari	126
4-	George Russell	Mercedes AMG	111
5-	Carlos Sainz	Ferrari	102
6-	Lewis Hamilton	Mercedes AMG	77
7-	Lando Norris	Mclaren	50
8-	Valtteri Bottas	Alfa Romeo	46
9-	Esteban Ocon	Alpine	39
10-	Fernando Alonso	Alpine	18

año. El quinto puesto fue para el otro piloto de Ferrari, Charles Leclerc, quien inició desde el fondo de la parrilla tras una penalización por cambio de componentes en su auto. Supo minimizar los daños y logró remontar para sumar buenos puntos que lo mantienen en la lucha por el mundial de pilotos.

El piloto mexicano Checo Pérez, que actualmente ocupa la segunda posición en el mundial de pilotos, tuvo que abandonar por problemas en la caja de cambios de su auto, un fin de semana que se tiñó de negro para él ya que en la clasificación un error lo dejó fuera de los diez primeros.

Sin duda, estamos viviendo una de las temporadas más emocionantes de la Formula 1, y cada día nos sorprende más.

TABLA DE RESULTADOS GP CANADA 2022

Posicion	Piloto	Escuderia	Puntuación
1-	Max Verstappen	Red Bull	25
2-	Carlos Sainz	Ferrari	19
3-	Lewis Hamilton	Mercedes-AMG	15
4-	George Rusell	Mercedes-AMG	12
5-	Charles Leclerc	Ferrari	10
6-	Esteban Ocon	BWT Alpine F1	8
7-	Valterri Bottas	Alfa Romeo	6
8-	Guanyu Zhou	Alfa Romeo	4
9-	Fernando Alonso	BWT Alpine F1	2
10-	Lance Stroll	Aston Martin	1

24 HORAS de Le Mans TOYOTA INVENCIBLE

POR LEO H. ALLEN

POR 5.º AÑO CONSECUTIVO GANA LA MARCA JAPONESA. ESTE AÑO CON DOBLETE. SE VIERON MUY FUERTES CON EL GRO10 HYBRID DEL EQUIPO TOYOTA GAZOO RACING

Desde 2018, la victoria parquéo en el garaje de la escudería Toyota Gazoo Racing. Sus armas letales Hybrid, parecen no tener rivales. Y eso que este año se dijo que habría resistencia; pero no, ni los hypercar de Glickenhaus ni de Alpine, quebraron la tranquilidad en los boxes de Toyota. Los bólidos de Gazoo Racing dominaron las 24 Horas.

El Toyota ganador fue el número 8, con la conducción de sus tres pilotos: Sébastien Buemi, Ryo HIRAKAWA y Brendon Hartley.

Para esta 90 edición de «la madre de todas las carreras», que se celebra en el mes de junio, habitualmente todos los años (salvo excepciones, como durante de II Guerra Mundial y otros inconvenientes), se

inscribieron un total de 62 bólidos: cinco Hypercar, veintisiete en la categoría LMP2, siete en la LMGTE-Pro y veintitrés en la LMGTE-Am.

La categoría reina es la Hypercar (LMH: Le Mans Hypercar), antes llamada LMP1 (Le Mans Prototipos 1), que agrupa a los automóviles especiales, los que son fabricados para competir, no de producción ni los que se comercializan o se conocen como prototipos. Los cinco competidores este año fueron dos Toyota GRO10, dos SCG 007 LMH, de la Scudería Cameron Glickenhaus, y el prototipo LMP1 de Alpine, que no terminó.

En la categoría de plata (LMP2), de los 27 inscriptos, 26 son Oreca 07 y, el otro, es un Ligier, todos unidos en diferentes escuderías. Esta clase se creó para equipos privados y gentleman. Son autos más baratos, con chasis y carrocería menor de 450 000 euros y motores de serie con las prestaciones controladas. El Nissan de ocho cilindros es popular aquí por económico y fiable.

Ganó el Oreca 07-Gibson número 38 del equipo JOTA, con sus tres pilotos: Roberto González, Antonio Félix Da Costa y Will Stevens.

Le Mans comenzó sus carreras con los modelos Gran Turismo Endurance (GTE), que luego se dividió en GTE-Pro (Profesional) y GTE-Am (Amateur).

En la GTE-Pro se compite con autos de calle ampliamente modificados, cuyo peso no sea menor de 1245 kilos, con tanque de combustible de 90 L, de dos puertas y 4,8 m de largo.

Este 2022, los competidores de la GTE-Pro (solo siete inscriptos) son tres Ferrari 488 GTE, dos Porsche 911 RSR y dos Corvette C8 R. Ganó el Porsche número 91 del equipo Porsche GT Team, con sus pilotos: Gianmaria Bruni, Richard Lietz y Frédéric Makowiecki.



GANADORES 24 HORAS DE LE MANS 2022 (TOP CINCO)

Hypercar			
Lugar	No.	Escudería	Pilotos
1	8	Toyota Gazoo Racing	Buemi, Hartley, Hirakawa
2	7	Toyota Gazoo Racing	López, Conway, Kobayashi
3	709	Cameron Glickenhaus	Briscoe, Westbrook, Mailleaux
4	708	Cameron Glickenhaus	Pla, Dumas, Derani

LMP2			
Lugar	No.	Escudería	Pilotos
1	38	JOTA	Stevens, González, Da Costa
2	9	Prema Orlen	Kubica, Deletraz, Colombo
3	28	JOTA	Rasmussen, Jones, Aberdein
4	13	TDS Racing	De Vries, Beche, Van der Helm
5	5	Penske	Nasr, Collard, Cameron

GTE-Pro			
Lugar	No.	Escudería	Pilotos
1	91	Porsche GT Team	Makowiecki, Lietz, Bruni
2	51	AF Corse	Pier Guidi, Calado, Serra
3	52	AF Corse	Molina, Fuoco, Rigon
4	92	Porsche GT Team	Vanthoor, Estre, Christensen
5	74	Riley Motorsports	Fraga, Bird, Van Gisbergen

GTE-Am			
Lugar	No.	Escudería	Pilotos
1	33	TF Sport	Sorensen, Keating, Chavez
2	79	WeatherTech Racing	Andlauer, MacNeil, Merrill
3	98	Northwest AMR	Thim, Pittard, Dalla Lana
4	86	GR Racing	Wainwright, Pera, Barker
5	88	Demsey-Proton Racing	Poordad, Root, Heylen

Finalmente, en la categoría GTE-Am se exige que cada escudería tenga, al menos, un piloto experimentado (Pro), con resultados deportivos. Sus dos compañeros al timón pueden ser menos curtidos. En esta clase se compite con autos ya usados en temporadas anteriores, que son un tanto menos costosos y cuentan con aval de competencias anteriores.

De esta manera, llegan cada temporada nuevos pilotos entusiasmados por la posibilidad de ingresar al circuito mundial de las carreras de resistencia, en el cual Le Mans es lo máximo. En esta 90 edición de «la madre de las carreras», en la categoría GTE-Am ganó el Aston-Martin Vantage GTE del equipo TF Sport, con sus tres pilotos: Ben Keating, Henrique Chaves y Marco Sorensen.



EL HYPERCAR

TOYOTA GR010 HYBRID



Es un prototipo de Hypercar desarrollado durante año y medio por los ingenieros del equipo Toyota Gazoo Racing, con sede en la ciudad de Colonia, Alemania, junto a los expertos en sistemas de propulsión híbrida eléctrica de Higashi-Fuji, Japón, el cual incorpora un poderoso tren de potencia híbrido de competencias, con tracción en las cuatro ruedas.

Tiene un motor V-6, biturbo, de 3,5 L (3500 cc), con una potencia de 680 CV con transmisión a las dos ruedas traseras, que se combina con un motor generador eléctrico de 272 CV, conectado al eje delantero.





Guía de servicios



COOPERATIVA TAXI RUTERO 1

por un servicio de excelencia

POR LORIET GÓMEZ MEJIAS
FOTOS: MAYKEL ESPINOSA

LA COOPERATIVA TAXI RUTERO 1 LLEGA A SU 9.º ANIVERSARIO MULTIPLICANDO LOGROS QUE CONSOLIDAN SU ESENCIA: UN SERVICIO DE EXCELENCIA A LA SOCIEDAD

La cooperativa Taxi Ruterero 1 arriba a su 9.º aniversario y son muchas las razones para celebrar. Quizás los tiempos no sean los mejores, pero este colectivo se crece ante las adversidades y muestra a la sociedad su mejor servicio. Si usted es asiduo lector de nuestras páginas, coincidirá conmigo; si esta es su primera vez, le invito a recorrer ediciones anteriores y confirmar cuánto de cierto tienen mis palabras.

Desde su surgimiento en 2013, la transportación urbana ha sido su principal fin, pero no el único. Taxi Ruterero 1 constituyó un pilar para el servicio hospitalario de la capital en los tiempos de COVID-19. Y mientras vivíamos momentos de difícil confinamiento, ante el llamado del PCC del municipio Cerro, su colectivo intervino constructivamente la Escuela Especial Luis Ramírez López como parte de las tareas del proyecto de gobierno Remodelación del Barrio.

«En esencia, mantenemos los mismos servicios. Nos hemos centrado mucho en brindar apoyo a los servicios hospitalarios, a la Dirección Provincial de Salud y a las diferentes direcciones municipales. Atendemos directamente el Hospital Freyre de Andrade y el 100 % de la movilidad del Banco Nacional de Sangre», declara el Ing. Alexander Leyva Veliz, presidente de la Cooperativa.

Ahora suman un nuevo servicio. Y es que a raíz del desbalance en la transportación de la Empresa Escolares, asumen la atención a escuelas becadas como la EIDE Mártires de Barbados y la transportación de los profesores generales integrales de los municipios capitalinos.

«El escenario ha sido muy complejo. Consecuencia del déficit en el sistema de transportación pública, los maestros y profesores de la educación primaria, secundaria y pre-universitaria se veían afectados para asistir en tiempo a los diferentes centros. Asumimos este compromiso con sacrificio, pero con la entrega que caracteriza a nuestro colectivo», comenta Leyva Veliz.

Y de esa entrega nos da fe el Lic. Jandris Camejo, vicedirector de la EIDE Mártires de Barbados, quien testimonia la satisfacción con el servicio que les brinda la Cooperativa. «El sistema de trabajo que mantenemos con la Cooperativa Taxi Ruterero 1 ha sido esencial para la sostenibilidad de todos nuestros procesos. Cumplen estrictamente todos los horarios con un cuidado exquisito en el trato. Es un colectivo que no se deja caer, siempre tienen una solución magistral para los imprevistos. En estos momentos posibilitan el desarrollo exitoso de los Juegos Escolares y Juveniles del Deporte, pues atletas y profesores pueden estar en el horario previsto en las diferentes instalaciones».





«EN ESENCIA, MANTENEMOS LOS MISMOS SERVICIOS. NOS HEMOS CENTRADO MUCHO EN BRINDAR APOYO A LOS SERVICIOS HOSPITALARIOS, A LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD Y A LAS DIFERENTES DIRECCIONES MUNICIPALES».



No podía esperarse menos que la extensiva felicitación a nombre de todos los estudiantes y trabajadores de la EIDE para Taxi Ruter 1. «Los felicitamos y exhortamos a mantener sus resultados y a continuar brindando un servicio en busca de la excelencia», concluyó Camejo.

Sin embargo y no por arte de magia, la Cooperativa Taxi Ruter 1 mantiene su esencia: el servicio de ruta. A partir de una coordinación con el Gobierno, se ha gestionado la disponibilidad de abastecimiento en la Terminal de Santa Amalia. Es así que cubre también parte de la transportación urbana con un 75 % de su parque automotor activo.

Sé que en la próxima entrevista vendrán con nuevas hazañas y suficientes motivos para merecer el prestigio y valía que los caracteriza. Y aunque no existen los límites para la Cooperativa Taxi Ruter 1, sobran las razones para enorgullecerse de sus 9 años, siempre por un servicio de excelencia para la sociedad.





LA SOLUCIÓN IDEAL PARA SU auto

- Montaje y reparación de cierre centralizado
- Diagnóstico
- Montaje de sistema de audio
- Sistema de llaves computarizadas
- Montaje y reparación de sistemas de alarmas
- Electricidad automotriz general
- Mecánica de motos
- Montaje, reparación y mantenimiento de aire acondicionado
- Reparación y mantenimiento de agregados eléctricos



Via Blanca s/n entre Carretera Central y Calzada de Guanabacoa, San Miguel del Padrón, La Habana / +53 5264 3068 ▪ +53 5262 2556
 naphilperez@gmail.com ▪ elenanonell@gmail.com ▪ elenaelisa@nauta.cu

SUCURSAL EN ESPAÑA: Taller Carrer de Toledo N.º 6, Barcelona. C.P. 08014 / +34 933 31 09 97
 Carrer Concel de Cents N.º 161, Barcelona. C.P. 08015 / +34 931 92 24 61
 naphilautomocion@gmail.com
 +34 666 61 54 79

GRUPO CONANXEL

PRODUCCIÓN-COMERCIALIZACIÓN DE MATERIALES Y SERVICIOS INTEGRALES DE CONSTRUCCIÓN



MORTEROS ESPECIALES



MORTEROS A BASE DE CAL



GROUTINGS



MORTEROS COLA



MORTEROS BASE CEMENTO



- ADHESIVO ESTRUCTURAL
- SISTEMA DE REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS DE MADERA
- IMPERMEABILIZANTE
- REPARACIÓN DE PAVIMENTOS Y PISOS

LA ALEGRÍA DE CONSTRUIR LO MEJOR

Presidente Ing. Ansel Molina Corcho
 Calzada de Luyanó y Calle López, Lawton, 10 de Octubre
 a-molina@outlook.com | +53 55023506

taller
108

MECÁNICA AUTOMOTRIZ

Especializados en Yaris, Corolla, Camry, Rav 4, Hilux y Land Cruiser.

Reparación de motores, cajas automáticas y manuales, frenos con y sin ABS, suspensión, dirección y amortiguación.

+53 5 264 9497 / +53 7 261 5799

Calle 108 N.º 4115, e/ 41 y 43, Marianao, La Habana, Cuba.
De lunes a viernes 9:00 a.m. - 6:00 p.m.



mantén la confianza

KAMILLO

Camilo Ernesto Sánchez Martínez

Dirección: Calle 296 no. 315, e/ 3ra B y 3ra C,
Santa Fe, Playa, La Habana, Cuba.

(+53) 7205 8726 / (+53) 5263 3056 / (+53) 5258 3133



TALLER ESPECIALIZADO



Taller
BARRIOS-ILEN
SOLUCIONES INTEGRALES
PARA DAEWOO TICO



Calle 150 A, e/ 235 y 237, N.º 23515. Bauta. Reparto Yumurí.
(53)047 37 3939 • (53)5 264 9702 • (53)5 248 2608



WENCHIMPORT

Taller automotriz especializado en clima

+53 5284 4546 / +53 5429 4954

Calle 6, entre 100 y 7.ª, Boyeros.

Diagnósticos / Soluciones generales / Mantenimiento / Reparación de compresores

+5353496672
clara.camalleri

eau de parfum
Hechizo
2212



Clara Camalleri®



CONFECCIONES
TEXTILES
TCP



Goicuría # 572 e/ Acosta y Ofarril. 10 de Octubre
La Habana, Cuba
geovega2006@nauta.cu
go.confeccionestextilestcp@gmail.com
www.goconfeccionestextiles.com
@facebook / @instagram / @twitter / @geovanyoña
+53-52982505 / +53 76419390



cuba★SHOW

LA FIESTA EN GRANDE

PRODUCCIÓN ESPECIALIZADA
PARA ACTOS Y EVENTOS

- » MONTAJE DE ESCENOGRAFÍA (TARIMA Y ESTRUCTURAS)
- » ILUMINACIÓN PARA ESPECTÁCULOS Y EVENTOS
- » PANTALLAS LED » CUERPO DE BAILE Y ANIMACIÓN
- » DISEÑO Y MONTAJE DE STAND

móvil: (+53) 5 242 0228 / Tlf.: (+53) 7 205 9257 / e-mail: handcosta@yahoo.es

FAMILIA
HERO
SERIGRAFÍA



Oswaldo Hernández Naranjo

email: osva3cu@gmail.com

Telf: +53 7638 4790, Cel: +53 52681197

Rodríguez 55, e/ Rabí y San Indalecio, Santos Suárez, 10 Octubre, La Habana, Cuba.

Familia con 26 años
de experiencia de trabajo
en la impresión serigráfica,
reconocidos como grupo
de creación artística

Agregamos su diseño a pullovers, bolsas, bolígrafos, gorras, llaveros, agendas, encendedores, mochilas y a cualquier otro soporte publicitario que usted desee.

NOVEDADES

COOPERATIVA DE SERVICIO AUTOMOTOR

REMOLQUES DE AUTOS CON SKATOLINA
MECÁNICA GENERAL
ELECTRICIDAD AUTOMOTRIZ
TRAMADO DE DIRECCIÓN
PONCHES
AIRE A GOMAS
FREGADO DE AUTOS
ENGRASE
BALANCEO DE NEUMÁTICOS

📍 Santa Catalina Esq. Mayía Rodríguez
Cerro, La Habana, Cuba
☎ (+53) 7640 6851 | 7641 8362
✉ novedades@enet.cu



TALLER AUTOMOTRIZ

Gerardo Pedroso González
Reparaciones generales

Tel.: 7830 4604 / 5331 7272

Zapata N.º 1401 e/. Carlos Manuel de Céspedes y C, Plaza de la revolución, La Habana, Cuba.



TALLER ESPECIALIZADO EN ELECTRICIDAD,
MECÁNICA Y CLIMA PARA AUTOS, ÓMNIBUS Y CAMIONES

Diagnóstico / Reemplazo y reparación de partes / Montaje de sistemas
Mantenimiento / Carga de gas y todos los servicios relacionados
Ofrecemos servicios para camiones con Thermo King

(+53) 5 837 8392 • (+53) 5 413 5281 • (+53) 7644 0842

Morales N.º 130 e/ Finlay y Naranjito, Los Pinos, Arroyo Naranjo, La Habana, Cuba.

LAZAR MOTOR
Soluciones Mecánicas



Lázaro Chávez Pérez

Móvil: (+53) 5 284 6606
Calle 11, e/ 76 y 78,
Playa, La Habana, Cuba.





EKKO-TECH
TALLER DE MOTOS ELÉCTRICAS

SERVICIOS

- Montaje y reparación de piezas -
- Reparación de motores, cargadores y cajas reguladoras -
- Defectación - Asesoramiento al cliente -
- Mantenimiento parcial - Mantenimiento especializado -
- Servicio a domicilio -

(+53) 52535040 Avelino Grandal
ekkotechworkshop@gmail.com

SUSCRÍBETE
www.excelenciasdelmotor.com
AHORA
SUSCRIBE NOW



Contáctanos
PROMOCIONA tu producto o servicio
CONTACT US, PROMOTE YOUR PRODUCT OR SERVICE
asistente.motor@excelencias.co.cu
(+53) 7 205 8247



Todo tipo de accesorios

TDEA

Taller de David Electricidad Automotriz

**RAPIDEZ,
CALIDAD &
GARANTÍA**



Defectación
Reparación
Comprobación
Motores de Arranque
Alternadores

29 años
de experiencia

TDEA, Taller de electricidad automotriz con más de 29 años de labor ininterrumpida. Nuestros servicios son contratados por empresas, cooperativas y personas naturales.

Empleamos las más nuevas y emergentes tecnologías de comprobación, limpieza, horneado y arenado para la defectación y reparación del equipo.

Dotado de un colectivo laboral que tiene como objetivo optimizar el rendimiento de alternador y motor de arranque en explotación.

Esto dará como resultado alargar su vida útil y evitar futuras fallas mecánicas o eléctricas en su funcionamiento.



Si desea saber más de TDEA y está interesado en nuestros servicios, visítenos en:

@ davidelcrististauto@gmail.com
www.tdea93.com

+53 (5) 800 16 16
+53 (7) 267 83 33
+53 (7) 262 63 88

Calle 25 B, e/ 120 B y 122,
Marianao, La Habana, Cuba.

EXCELENCIAS DEL MOTOR

ruta E

